

నాగరికత చరిత్ర

రచన :

సి. ఇ. యం. జోషి

అనువాదము :

చింతా దీక్షితులు.

సంస్కృతి ప్రచురణ

(27)

ప్రకాశకులు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు, మద్రాసు 11

Printed by
T. V. C. Press,
Mint St, Madras.

For Cultural Books Limited.
Perambur, Madras 11
Q. H. M. S. No. 19 A.

[అన్ని హక్కులు ప్రకాశకులవే]



ర చ య త

సి. ఇ. యమ్. జోడ్, ఎం. ఏ., డి. లిట్. 1891లో జన్మించిరి. టివర్ట్స్ లోని బ్లండెల్ స్కూలులోను, ఆక్స్ ఫర్డ్ లోని బలియల్ కాలేజిలోను చదివిరి. 1914 ఆగస్టులో సివిల్ సర్వీసులో నాకరీకి చేరిరి. 1914 నుండి 1930 వరకు కార్మికశాఖ (Ministry of Labour)లో పనిచేసిరి. తర్వాత ఆ ఉద్యోగమునకు రాజీనామానిచ్చి లండన్ విశ్వవిద్యాలయములోని బిర్ బెక్ కళాశాలలో వేదాంత (Philosophy), మన సైక్స్ లాజీ (Psychology) మొదలగు ప్రధానాచార్యులైరి. వేదాంతములో (Philosophy) అనేక స్వతంత్ర రచనలకు ఈయన గ్రంథకర్త. సామాన్యప్రజలకు వైతము వేదాంతము అర్థమవునట్లు వ్రాయగల ప్రతిభాశాలియని పేరుగడించిరి. వీరు 'యుద్ధ వ్యతిరేకులు' (Pacifist). స్వారిచేయుట, వాహ్యుని, హక్కి, టెన్నిస్ ఆటలు ఆడుట వీరికి మిక్కిలి యిష్టము.

అనువాదకుని విజ్ఞప్తి

ఈ గ్రంథము రెండవ ప్రపంచ యుద్ధము (1939-1945) జరుగుటకు ముందు 1981 సంవత్సరమున మొదటిసారి ప్రకటింపబడినది. 1986 లో పునర్ముద్రణ మందినది. దాని అనువాద మిది.

ఇది ప్రధానముగా పాశ్చాత్య నాగరికత చరిత్ర మూత్రమే. ఇండియా చీనాళ నాగరికత కించిత్తు ప్రశంసింపబడినను ప్రాచ్యనాగరికత చరిత్ర మూత్ర మిది కాదు.

ఇది ముఖ్యముగా ఇంగ్లీషు బాలురు చదువుకొనుట తుద్దేశింపబడినది కావున ఇందలి కొన్ని యుపమానములు, ఉదాహరణములు మనకు సుపరిచితములు కావు.

ఈ గ్రంథకర్త 'భారత నాగరికతచరిత్ర' యను వేరొక గ్రంథమునుకూడ వ్రాసెను. సంస్కృతి ప్రచురణాధికారులే దానినికూడ లెఱుగున ప్రకటింపనున్నారు.

ఇందు వాడిన పారిభాషికపదములు గవర్నమెంటువారు ఏప్రియల్ 1947లో ప్రకటించిన "Lists of Technical and Scientific terms" అను గ్రంథములనుండి దొరికినంతమట్టుకు తీసికొనబడినవి. దొరకనివి కొన్ని ప్రచారములోనున్నవే. కొన్ని కల్పించబడినవి. వీటి జాబితా గ్రంథాంతమున చేర్చబడినది.

చింతా దీక్షితులు

విషయసూచిక

	పుట.
ఉపోద్ఘాతము	9
1. గొప్ప మతాచార్యులు	29
2. గ్రీసు: సుందరమగు వస్తువులుచేయుట	44
3. క్రొత్తవిషయములను కనిపెట్టుట	69
4. విజ్ఞానశాస్త్రము మనజీవితముల నట్లు మార్చినది ?	85
5. విజ్ఞానవ్యాప్తి	104
6. ధనమును పంచుకొనుట	119
7. మన సొంత నాగరికత	126

ఉ పో దా త ము



i ఒక ప్రసంగము

నేను - నాగరికతపై నే నొక గ్రంథమును వ్రాయ ప్రయత్నించు చుంటిని. నాగరికత లక్షణము లేవో తెలిసి కొవ గోరితిని. నీ అభిప్రాయ మేమి ?

లూసీ- ఆలాగా? ఉచితమగు దుస్తులు ధరించుట, బస్సులలోను కారులలోను తిరుగుట, కావలసిన వస్తువులు కొనుగొనుటకు ధనమును కలిగియుండుట, ఆ వస్తువులమ్ము అంగళ్లుండుట—అని నే ననుకొందును.

నేను- అవును, కాని శిశువులు ఉచితమగు దుస్తులు ధరింతురు. ఎక్సమ్మగారు* బస్సులలో తిరుగును; అంగళ్లలో వస్తువులు కొనుచు, శిశువులును, ఎక్సమ్మయును నాగరికత గలవా రని నీ వందువా?

లూసీ- ఎన్నటికిని అనను. వారు నాగరికులు కారని నా అభిప్రాయము. కాని ఇష్టమున్నచో వారును నాగరికులు కావచ్చును. ఈకాలమున నాగరిక విషయము లనేకమున్నవి. ప్రయత్నించినచో ఎవ్వరైనను నాగరికులు కావచ్చును.

నేను - ఎట్టి విషయములని నీ యభిప్రాయము ?

* ఎక్సమ్మ ఇంటిపనులు చక్క-బెట్టు స్త్రీ. ఆమె అనాగరిక యని లూసీ అభిప్రాయము.

లూసీ- యంత్రములు, రైళ్లు, వైరైస్సు (Wireless), టెలిఫోనులు (Telephones), సినిమాలు (Cinemas).

నేను- సరే; నాగరికముతో నేను వానికి కొంత సంబంధ మున్నమాట వాస్తవమే. కాని వానిని కలిగి యుండుటవల్లగాని, ఉపయోగించుటవల్లగాని నాగరికత వచ్చునని నే ననుకోను. ఆలోచించిచూచిన, నాగరికత చెందియుండుట నీకు ప్రతిష్ఠాకారణముగాను, నీవు గర్వించ దగిన విషయముగాను ఉండవలెను. రైలులో ప్రయాణము చేయుటలో గర్వించుట కేమియున్నది? నాగరికులను కొందరిని మనము లేలచుకొందము. అట్లు చేసిన మనకు ఈ విషయము చక్కగా బోధపడునేమో. నీవు ఎవ్వరి పేరై నను ఒకటి చెప్పుము.

లూసీ- పేక్స్పియరు.

నేను- ఏల?

లూసీ- అతడు గొప్పవాడు కాబట్టి. అతడు నాటకములు వ్రాసెను. ఆ నాటకములను చూచి ప్రజలు గర్వించుదురు.

నేను- ఇప్పుడు మన మీ విషయమును కొంచెము చర్చించి చూతము. నీకు పేక్స్పియరు నాటకములనిన ఇష్టమేనా? చెప్పుము.

లూసీ- అట్టే ఇష్టము లేదు.

నేను- అయితే అవి గొప్పవని నీ వెందు కందువు

లూసీ- ఎందు కనగా, ముం దెప్పుడైనను ఆ నాటక ములనిన నేను ఇష్టపడుదు ననుకొందును. ఏ మైనను, పెద్ద వాడు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందుడు.

నేను- అవును. నీ విప్పు డంతగా ఇష్టపడని చిత్ర ములు, సంగీతమువంటి ఇతర విషయములును ఉన్నవి. పెద్ద వాడు వానినిగురించి గొప్పగా చెప్పుకొందుడు. పేక్స్లీ యడు నాటకములు నాగరికమునకు చిహ్నమైనచో రాఫేలు చిత్తడవులును, బీటోవిన్ సంగీతముకూడ అట్టి చిహ్న ములే.

లూసీ- కావచ్చును. కాని వానిని గురించి నాకు ఆట్రే తెలియదు.

నేను- నాటకములు, చిత్తడవులు, సంగీతము వంటి అందమగు విషయములను రచించుట నాగరిక లక్షణమైనచో పేక్స్లీయడు, రాఫేలు, బీటోవిన్ వంటివారే గణింప దగిన వారు.

లూసీ- కాని నేను అరేబియన్ నైటులోని కాలీపులు, రాజపుత్రులవంటి అనేకవిధములగు మనుష్యులనుగురించి చదివెయ్యన్నాను. వారికి చక్కని వస్తువులు, పెద్దమేడలు, పట్టాలు, ఆభరణములు, అత్తడవులు, దివ్యమగు దుస్తులు, అద్భుతమగు తివానీలు, తినుటకు త్రాగుటకు దుచికరమగు పదార్థములు ఉండెను. కనునన్నలలో మెలగు బానిసలు ఉండిరి. వారు నాగరికులు కారా?

నేను- చెప్పలేను. చూడు, వారి కిష్టమున్న పదార్థ ములు వారి కుండెను, చేయవలె నన్న పనిని వారు చేసిరి.

లూసీ- అవును, అట్లు వా రెండుకు చేయకూడదు?

నేను- ఏదైనను ఒక మంచి వస్తువును, నీ కిష్టమున్న వస్తువును తలచుకొనుము.

లూసీ- చక్కెరబిళ్ళలు.

నేను- సరే, నీకు చాల డబ్బు ఉన్నదనుకో, ఎంత డబ్బు కావలెనని కోరుకొందువో అంత డబ్బును నీవద్ద నున్న దనుకో. ఆ డబ్బుతో వేలకు వేలు చక్కెరబిళ్ళలు కొంటి వనుకో. అప్పుడు చక్కెరబిళ్ళలు చూచిన నీకు ఊకు పుట్టదా?

లూసీ- పుట్టు ననుకొందును.

నేను- పంగకర్రల (catapults) సంగతికూడ అంతే.

లూసీ- అనగా మీ అభిప్రాయము?

నేను- జానుకు పంగకర్రలన్న ఎంతో ఇష్టము. ఇక దేనిమీదను అంత ఇష్టములేదు. అతనికి కావలసినంత డబ్బున్న దనుకో. అతనికి పంగకర్రలనిన ఇష్టముగనుక వందలకొద్ది పంగకర్రలు కొనె ననుకో. ఒకటిరెండు పంగ కర్ర లున్న ఎంతో ఇష్టమును లంజేనా అతనికి?

లూసీ- ఒకమారు ఒకటిరెండు కర్రలనుండికన్న రాళ్లు దువ్వలేడనా మీ అభిప్రాయము?

నేను- అవును. త్వరలోనే అతనికి పంగకర్రలన్న పూర్తిగా విసుగు పుట్టును.

లూసీ- అవును, అతనికి విసుగు పుట్టును. కాని దీని కిని, దానికిని సంబంధ మేమిటి?

నేను- సంబంధమా? ఇది: అరేబియన్ నైట్సులో నీవు చదివిన దివ్యభవనములు, దివ్యమగు దుస్తులు, వందల కొద్ది బానిసలు—ఇట్టివన్నియు, చక్కెరబిళ్ళలకు, పంగకర్రలకు బదులుగా పెద్దవార్లు సంపాదించుకొను పదార్థములని నామట్టకు తోచును. కొందరు రాజులకు కొడుకులై పుట్టుదురు. పెరిగి పెద్దవారై వారసత్వముద్వారా ధనమును, అధికారమును పొందుదురు. అప్పుడు వారనుకొందురు గదా “నాకు బాగుగా ఇష్టమైన దేది?” అని. దానిని తెలిసికొన్నపిమ్మట డబ్బుఖర్చుపెట్టి కావలసినంత, లేదా కావలసినన్ని కొందురు.

లూసీ- పిమ్మట దానిపై వారికి వినుగుపుట్టునుకాదా?

నేను- అవును. నీవు చేయదలచిన పని కొంత చేసినపిమ్మటను, నీ కిష్టమున్న వస్తువుల ననుభవించినపిమ్మటను మరల వానిని నీవు కోరవు.

లూసీ-చక్కెరబిళ్ళలమీద వినుగుపుట్టినట్లు కాదూ? కాని ఆ పనులను ఇష్టమువచ్చినప్పుడు మానివేసి మరల మొదలుపెట్టవచ్చునుగదా?

నేను- రోమనులు ఆ విధముగానే చేసెడివారట. వారు కడుపు పట్టినంత భోజనము చేసెడివారు. ఇంక తినలేనప్పుడు డోకువచ్చుట కేదో మందు పుచ్చుకొనెడువారు. కడుపు ఖాళీఅయినపిమ్మట మరల భోజనము చేసెడివారు. అది నాగరీకలక్షణము కాదని నే నందును; నీవో?

లూసీ- కాదు. నేను నాగరీకలక్షణ మనను.

నేను- ఆ మాటకు వచ్చిన, పండు లట్టిపనులు చేయును. తరువాత ఊకు తెప్పించుకొను బుద్ధి వానికి లేదుకాని.

లూసీ- పండులు నాగరికతను ఎంత మాత్రము నెరుగవు.

నేను- సరే. అయితే, ధనమును, అధికారమును ఉపయోగించి కావలసిన వస్తువులు సంపాదించుట, ఇష్టమున్న పనులు చేయుట కొంతకాలము సరదాగా ఉండినప్పటికిని నాగరికలక్షణములు కావని మన మనవచ్చును. అనగా దివ్యముగాను, వైభవముగాను ఉండుటయును, భోగములను భవించుటయును నాగరికత కాదు. ప్రపంచములో ధనము, అధికారము గల రాజులును, పాలకులును పెక్కురు తమ ధనమును, అధికారమును ఈ విధముగా నుపయోగించుచుండుటచే వారు నాగరికులు కాదు.

లూసీ- అరేబియన్ నైట్సులోని కాలీఫులవలె దివ్యమగు వస్తువులను కలిగియుండుట నాగరికలక్షణము కాదా?

నేను- కాదు. అది అందమగు వస్తువులై కూడ ఉండవలెను—మనము ప్రసంగించుకొన్న నాటకములు, చిత్రపులువలె.

లూసీ- ఏ వస్తువు లందమైనవో మీ కెట్లు తెలియును?

నేను- వేనిని చూచుటవల్ల వినుగు పుట్టదో అవి అందమైనవి. అందమగు వస్తువులు చిరకాల ముండును. అనగా అన్ని కాలములలోను ప్రజలు వానిని మెచ్చుకొనుచు

పోవుదురు. కాని చక్కెరబిళ్ళలకుబదులు పెద్దవా రుపయోగించు వస్తువులు త్వరలో విసుగుపుట్టించునుగనుక కొద్ది కాలమే నిలుచును.

కొంచెము మెనుకకు పోదము. మనము ప్రసంగించు కొనుచుండిన ఆ అంగళ్లు, యంత్రములు, కాడ్లు ఎంత మాత్రము అందముగా నుండకపోయినప్పటికిని నాగరీకుల మనిపించుకొనుటకు వానితో సంబంధముండవలెనని మన మనుకొంటిమి.

లూసీ- అవును. ఇప్పుడు నాకు తెలిసినది. అవన్నియు సృష్టింపబడినవస్తువులు (Inventions), నాగరీకులైన జనులు క్రొత్తవస్తువులను సృష్టించుచుండుడు (Invent). నీళ్లు మరుగుచున్న పాత్రను జేమ్సువాటు చూచుట, ఆపిల్ పండు రాలుటను న్యూటను చూచుట మున్నగువానివలన నేడు నూతనవస్తువులను సృష్టించుట యను కార్యము జరుగుచున్నది.

నేను- అవును. సృజన కార్యము ముఖ్యముకాని, సృష్టములు (Inventions) ముఖ్యముకాదు.

లూసీ- నా కర్థముకాలేదు.

నేను- వాటుకును, న్యూటనుకును పూర్వము ఎండరో పాత్రలలో నీరు మరుగుట, ఆపిలుపండ్లు రాలుట చూచి యున్నాడు. కాని వా రేనూతనవిషయమును సృష్టించలేదు. ఎందువల్ల?

లూసీ- ఆ కార్యములలో ప్రత్యేకత వారికి గోచరించలే దనుకొందును.

నేను- అవును, ఆ మాట నిజమే. కాని, వాటు న్యూటన్ నులకు అది గోచరించినది. గమనించవలసిన విషయ మది. రాలుచున్న ఆపిలుపండ్లు, మడుగుచున్న పాత్రలు వారిచే క్రొత్తయోచనలు యోచింపజేసినవి. వాడు క్రొత్తయోచనలు యోచించిరికాబట్టి ప్రపంచమునుగురించి ఎక్కువగా ప్రజలు తెలిసికొన గలిగిరి. క్రొత్తవస్తువులను సృష్టింపగలిగిరి. ఇక, మనము సృష్టించిన క్రొత్త వస్తువు లెట్టివైనను, క్రొత్తయోచనలు యోచించుట యను కార్యముమాత్రము- క్రొత్తవస్తువులను సృష్టించుట కది దారితీసినను తీయకున్నను- నాగరికలక్షణ మని నా అభిప్రాయము.

లూసీ- ఎందువల్ల ?

నేను- ఎందువల్లననగా, ప్రజలందఱను ఒకేమాదిరిగా ఒకే యోచనలు చేసికొనుచు పోయిన ఏదియును ఎప్పుడును మారదు.

లూసీ- ప్రతివాడును వారి తల్లిదండ్రులు యోచించినట్లే యోచించుచుపోయినయెడల మనము అనాగరికులముగానే ఉండిపోదుమనియా మీ అభిప్రాయము ?

నేను- అవును. నీవు సరిగా గ్రహించితివి. ప్రజలు క్రొత్తయోచనలు చేయుదుడు కాబట్టే నాగరికము కలుగుచున్నది. క్రొత్తయోచనలు చేయుటకు వాడు స్వేచ్ఛగా కూడ ఆలోచించవలసియుండును.

లూసీ- వాడు స్వేచ్ఛగా ఏల ఆలోచనచేసియుండకూడదు ?

నేను- వారట్లు చేయలేదు, నీకు తెలియునో లేదో. ఎవరిమట్టుకు వారు స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుకొను జనులు పలువురున్నారకాని ఇతిదులకంటె భిన్నముగా యోచించుట తప్పపని అని వారితో అందరును చెప్పుదురు. సామాన్యముగా మతాధికారులుందురుకదా. క్రొత్తగా ఈ విధముగాను ఆ విధముగాను యోచించినచో దేవుళ్లు శిక్షింతురని వారితో చెప్పుదురు. ప్రజలు మతాధికారుల మాటలు నమ్మి దేవుళ్ళను చూచి భయపడుదురు. ఎట్లు యోచించమన్న అట్లు యోచింతురు. ఒక వేళ మతాధికారులు లేకపోయినప్పటికిని పొరుగువారికన్న భిన్నముగా యోచించునట్టియు, పని చేయునట్టియు మనుష్యులు రవ్వపాలగుదురు. బడికి క్రొత్తగా వచ్చిన పిల్లలు బడిపిల్లలకన్న కొద్దిగా భిన్నముగా నుండిన మీరు వారిని పీడించుకుంటిందురుకదా. పెద్దలు కూడ ఇంతే. ఇక, స్వేచ్ఛగా యోచించుట అనగా తరుచు భిన్నముగా ఆలోచించుట యగుచున్నది. ఇందువల్ల స్వేచ్ఛగా ఆలోచించుట ప్రజలకు కష్టముగా నుండును. కాని, మనము చూచితిమికదా, స్వేచ్ఛాలోచనలు లేక నాగరిక ముండదు అని.

లూసీ- కాని, స్వేచ్ఛాలోచన మంత ప్రధాన మనుచున్నారుగదా, మరి జను లధికముగా ఏల అట్లు చేయరో నా కింకను అర్థమగుట లేదు.

నేను- అట్లు చేయుటకు సావకాశ ముండవలెనుకదా. అట్టి సావకాశము కలుగుటకు ఎన్నో విషయము లవసరము. చూడు, అతనికి భద్రత యుండవలెనుగదా. ఏ

క్షణమునందో తన్ను హత్యచేయుదురనిగాని, తన సొత్తు అపహరింతురనిగాని భయపడువాడు శ్రొత్తవిషయములను గురించి యోచనచేయలేడుగదా. అతనికి యోచనచేయుటకు విరామముకూడ ఉండవలెను. బ్రతుకుకోసము కష్టపడి పనిచేయువాడు తన కాలమునంతయు తినుటకు భోజనమును, కట్టుటకు బట్టలను సంపాదించుటయందే వినియోగించినచో అతనికి విరామ మెక్కడిది? మరియు ఇతరులతో ప్రసంగించుటకు మనుష్యులుకూడ ఉండవలెను. కాబట్టి స్వేచ్ఛగా యోచించుట కవసరమైన భద్రత, విరామము, సంఘము నాగరికతకుకూడ అవసరమే.

లూసీ- నాగరికమునుగురించిన విషయము లన్నియు ఇంతేనా?

నేను- ఇంకొక విషయ ముండవచ్చు ననుకొందును.

లూసీ- అది ఏది?

నేను- మంచిగా ఉండుట అనునది.

లూసీ- మంచిగా ఉండుటకును, దానికిని సంబంధమేమిటి? నిజముగా ఎవ్వరును మంచిగా ఉండవలెనని కోరరు. వారు మంచిగా ఎందు కుందురనినచో—అట్లుండక పోయినచో వారు పేచీలలోనికి దిగవలసివచ్చును కాబట్టి.

నేను- కావచ్చును. పెద్దవారి విషయములోకూడ ఇంతే. వేరొకని పిల్లలను అపహరించవలెనని కాని, వాని గొంతుక కోయవలెనని కాని, అతని కారు దొంగిలించవలెనని కాని, అతని బెన్నీనుబాటుతో ఆడవలె

ననిగాని అనుకొన్నను నేను అట్లుచేయును. అందుకొక కారణము నేను దొరికిపోయినట్లయిన పెద్దఅల్లరిపాలగుమను.

లూసీ- అయితే దానికిని, నాగరికమునకును సంబంధమేమిటి?

నేను- అదే చెప్పుచున్నాను. మన మనుకొన్న ప్రకారము పనులుచేసినచో, ఒకరిపిల్లల నొకరు ఎత్తుకొని పోయినచో, ఒకరి బాటలు (Bats) నొక రపహరించినచో వ్యవహారము నడవనేనడవదు. ఒకటి, మన మందరమును కలహించుచును కొట్లాడుచును ఉండుము. ఇంకొకటి, ఎవ్వరును క్రొత్తవిషయములను కనిపెట్టలేదు, అందమగు వస్తువులు చేయలేదు. జీవిత మెంతో ప్రమాదకర మైపోవును. ఏమైనను నాగరికతమాత్ర ముండదు.

లూసీ- అందుకనియా పెద్దవారు నిబంధనల ననుసరించి మంచిగా నుండురు?

నేను- అదొక్కటియే కారణము కాకపోవచ్చును. కాని ముఖ్యకారణములలో నది ఒక్కటిమాత్ర మగును. కాబట్టి, చూచితివిగదా, మంచిగా నుండుట అనునది నాగరికముతో సంబంధించియున్నది అని. మంచిగా ఉండుట అనగా పొరుగువానిపట్ల న్యాయముగా ప్రవర్తించుట, అతని ఆస్తిని తాకకుండుట, నిబంధనల ననుసరించుట. ఇంకను ఇతర విషయములుకూడ ఉండవచ్చును.

లూసీ- ఆ విషయము లేవి? మంచిగానుండుట యన నేమో నేను తెలిసికోవలెను.

నేను- నేనును తెలిసికోవలెను. ఇట్లే ఎందరో మనుష్యులు తెలిసికోగోరుదురు. ఏమైనను, నాగరిక లక్షణములను కొన్నింటిని మనము కనుగొంటిమి.—అందమగు వస్తువులు చేయుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, క్రొత్తవస్తువులను గూర్చి యోచించుట, ఏ నిబంధనలు లేకున్న ప్రజలు సుఖముగా కాలక్షేపము చేయజాలరో అట్టి నిబంధనలను అనుసరించుట. పెద్దవాడు వీనిలో మొదటిదానిని కళ (Art) అందురు; రెండవదానిని విజ్ఞానశాస్త్రము (Science) తత్వశాస్త్రము (Philosophy) అందురు; మూడవదానిని రాజకీయ నీతి (Political justice) నీతి శాస్త్రము (Ethics) అందురు. ఈ విషయములే నాగరికమంతయును కాకపోవచ్చును. ఏమైనను, ప్రకృతము కథ నడచుట కివి చాలును. *

ii ప్రసంగమును గురించిన ప్రసంగము

లూసీతో నేనుచేసిన ప్రసంగమును ఉడవారించితిని. ఎందుకనగా, నాగరికత అనగా నా అభిప్రాయ మేమో నాకు చేతనై నంతమట్టుకు దానిద్వారా వెల్లడి చేసితిని. ఈ గ్రంథములో అనేక గొప్పరాజుల యొక్కయు, సామ్రాజ్యములయొక్కయు చరిత్ర ఉండవలెనని నీ వనుకొనవచ్చును. దాని నెందుకు ఈ గ్రంథములో చేర్చలేదోకూడ

* చిన్నపిల్లలు, కౌవలసినచో, తరువాత వచ్చునది వదలి 1వ ప్రకరణము మొదలుపెట్ట వచ్చును. నాగరికత చరిత్ర ప్రారంభ మచ్చటి నుండియే. పుస్తకము పూర్తియైన పిమ్మట ఈ ప్రకరణమును చదువవలెను.

ఈ ప్రసంగము వెల్లడిచేయును. బైబిలులో నీవు చదువు అస్సీరియా బాబిలన్ సామ్రాజ్యములవంటి సామ్రాజ్యములును, తూర్పుదేశమునందలి సమరఖండము, బాగ్దాదువంటి ప్రసిద్ధపట్టణములును భోగభాగ్యములతో తులతూగి పైభవమనుభవించినవే. నిజమున కవి “చక్కెరబిళ్లల” నాగరికశలు. ఈజిప్టు విషయమునమాత్ర మిది పూర్తిగా సత్యము కాదు. ప్రాచీన బాబిలన్ లోనైతము కొందరు పురుషులు నాగరిక జీవనములను గడపిరి; మంచి నిజంధనలను చేసిరి; అందమగు వస్తువులను నిర్మించిరి. ఈ ప్రాచీనదేశముల నేలిన రాజులలో వివేకులు, విజ్ఞానులు కొందరుండ వచ్చును. కాని మొత్తముమీద చూచిన ఈ రాజులు, ఈ రాణులు, అరేబియన్ నైటులో వచ్చు ఈ కాలీపులు, అన్ని దేశములలోని ధనవంతులు, అధికారులును తమ కిష్టమున్న వానిని సంపాదించుకొని అనుభవించుటతోనే, అందరి వలెనే, తృప్తిపొంది యుండిరి. యథార్థమునకు ఈ ప్రాచీన రాజులలోను, పాలకులలోను పెక్కురు వట్టి “చక్కెర బిళ్లల” భక్షకులు కావున సామ్రాజ్యములును, కాలీపులును, రాజులును, రాజపుత్రులును సామాన్యముగా ఈ గ్రంథములోనికి రాదు.

మరిరెండు విషయము లున్నవి.

మొదటివిషయ మిది : అధికార ముండుట మంచిదే కాని దానిని సద్వినియోగము చేయవలెను. కాని చరిత్రలో మనము చదువు పాలకులు పెక్కురు “చక్కెరబిళ్లల”పై విసుగు పుట్టినపిమ్మట తమ అధికారమును ప్రదర్శింపగోరి

ఇతరులను బెదిరించి బాధపెట్ట దొడగిరి. ఉదాహరణము నకు తీసికొందము. ప్రపంచములోని మహాసామ్రాజ్యములు పెక్కులు బానిసత్వముపై నిర్మింప బడినవి. బానిసలు నీ సొంత ఆస్తి; వారు నీ సామానువంటివారు, నీ దుస్తుల వంటివారు, నీ ఆటవస్తువుల వంటివారు. నీవు నీ ఆట వస్తువులను నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయగలవు. (ఎందుకు చేయ కూడదు? అవి వస్తువులే కదా! వానికి ప్రాణము లేదు కదా!) ఆ విధముగానే నీ బానిసలనుకూడ నీవు నీ కిష్టము వచ్చినట్లు చేయవచ్చును. పలువురు ఎక్కువగా చేయుట కిష్టపడిన విషయము లేవనగా—బానిసలకు పనులుజేయు తరువు లిచ్చుట, మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయునట్లు చేయుట, కొద్ది ధనమునే ఇచ్చుట, తినుటకు చాలీచాలనంత తిండి పెట్టుట, చంపుట, బుద్ధి వుట్టిసప్పుడు వారిని చిత్రవధ చేయుట. నేడు బానిసలు చేయుపనులు చేయుటకు—లేదా కొంతపని చేయుటకు వనకు యంత్రము లున్నవి. *

ఉత్తరువులిచ్చి పనిచేయించుట, బెదిరించుట బానిసలను మాత్రమే కాదు. నిజమునకు మహారాజులు నిరంకుశాధికారములతో తరుచు ప్రతిమనుష్యునిపట్లను ఇట్లే ప్రవర్తించిరి. యజమానులు బానిసలపట్ల ప్రవర్తించినట్లు, మహారాజులును, పాలకులును ప్రతి మనుష్యుని పట్లను ప్రవర్తించుట కధికార మున్న మనుష్యులు. వారు సాధారణముగా అట్లు ప్రవర్తింతురు కూడ. వారి కిష్టమువచ్చిన పని ప్రజలచే చేయించగలరు. ఎవరైనను రాజాజ్ఞను తిరస్కరిం

చిన వాని తల ఎగిరిపోవును. దీనినే నిరంకుశముగా అధికారమును యెలావించుట యందుము. ఇట్లు ప్రవర్తించు పాలకునకు నిరంకుశు (Tyrant) డని పేరు. నిరంకుశత్వమునకును నాగరికతకును సంబంధము లేదు. కాబట్టి, అధికారాతిశయము వల్లనే వచ్చిన ఘనత గల రాజులను, పాలకులను ఈ గ్రంథమున చేర్చకుండ వదలిపెట్టితిని.

రెండవ విషయ మిది : చరిత్రగ్రంథములలో మిక్కిలి తరుచుగా, మిక్కిలి ప్రసిద్ధితో మనకుగోచరించు పెక్కుడు విషయములు సాధించినవారో, సేనాధిపతులలో, సైనికులలో అయి యుందురు. నాగరిక తాభివృద్ధికి నిజముగా లోడ్వడినవారి పేర్లు చరిత్రలో కనబడవు. విరిగిన కాలమును సరిచేసి మొట్టమొదట కట్టుకట్టినవా రెవరో మనకు తెలియదు. సముద్రముపై మొట్టమొదట నావను నడిపించిన దెవరో తెలియదు. సంవత్సరకాలమును లెక్కవేసిన దెవరో తెలియదు. పౌలమునకు ఎరువువేసిన దెవరో తెలియదు. కాని ఈ హంతకులను గూర్చియు, ఈ వినాశకులనుగూర్చియు మన కంతయు తెలియును. వారెంతో గొప్పవారని ప్రజలు అహింతురు. కావుననే ప్రపంచమందలి మహానగరములలో ఉన్నత స్తంభములపై విజయము సాధించినవాని ప్రతిమయో, సేనాధిపతి ప్రతిమయో, సైనికుని ప్రతిమయో ప్రతిష్ఠింపబడి యుండును. యుద్ధములలో అనేక దేశములను జయించి, వానిపై విజయము సాధించి, వానిని పరిపాలించు దేశములే గొప్పదేశములని ప్రజలు భావింతు రని నే ననుకొందును. అవి గొప్పదేశములు కావచ్చునేమో కాని అవి నాగరికము నందిన

దేశములుమాత్రము కావు. జంతువులు కొట్లాడుకొనును ; అనాగరికులును కొట్లాడుకొందురు. కాబట్టి కొట్లాటలలో గొప్పతనము జంతువుల యొక్కయు, అనాగరికులయొక్కయు గొప్పతనమువంటిది. కాని అది నాగరికలక్షణము కాదు. నీ కొరకు ఇతరులచేత బాగుగా యుద్ధము చేయించుట, చక్కగా యుద్ధముచేయుట ఎట్లో వారికి చెప్పట (ఇదే కదా, విజయము సాధించినవారును, సేనాధిపతులును చేయు పని)—నాగరికలక్షణము కాదు. వివాదములు తీర్చు కొనుటకు ప్రజలు యుద్ధములు చేయుదురు. యుద్ధములు చేయుట అనగా హత్యలు చేయుట. నాగరికజాతులు వారి వివాదములు పరిష్కరించుకొనుట కేవల యొక మార్గమును కనిపెట్టవలెను. అంతే కాని ఏ పక్షము రెండవ పక్షము వారిలో ఎక్కువ మందిని చంపగలదో తెలిసికొని, పిమ్మట ఎక్కువగా చంపగలిగినవాడు విజయమందిరని చెప్పట నాగరికులు చేయు పని కాదు. విజయమందిరని చెప్పటయే కాదు, విజయమందిరి కాబట్టి వారిది న్యాయపక్షము అని చెప్పటకూడ నాగరికులు చేయు పని కాదు. యుద్ధమునకు వెళ్లుట యనగా అర్థ మింతే. పశుబలమే న్యాయమని చెప్పటయే.

గొప్పసైనికు డనిపించుకొనుట, విజయము సాధించుటలో గొప్పవా డనిపించుకొనుట సరదాగానే ఉండును. కాని అది నాగరికలక్షణము కాదు. కాబట్టి నేను నీజరు, నెపోలియను, అలెగ్జాండరు మున్నగువారిని నా “నాగరికత చరిత్ర” గ్రంథమున చేర్చలేదు. ఇంతకును వా రెవరు ?

వేలకొలది ఇతర మనుష్యులను చంపించుటయందు పూర్తిగా కృతకృత్యులైన మనుష్యులే కదా వారు. చరిత్ర అంతటి లోను మనకు కానవచ్చు మనుష్యులు ధనమును, అధికారమును కోరుచుండిరి. పొరుగువారితో కలహించుచుండిరి, వారు ధనముతో “చక్కెర బిళ్లలు” కొనుచుండిరి, “చక్కెర బిళ్లలు” తప్ప మరేమియు కొనుట లేదు.

అధికారమును వారు ఇతరులను హింసించుటకు వినియోగించిరి; పొరుగువారితో పోరాడినప్పుడు వారిని చంపుటకు ప్రయత్నించిరి. మానవుని చరిత్రమొత్తముమీద ఈ విధముగా నున్నది. మన కాలములో సైతము, చరిత్రలో ఎన్నడును జరుగని గొప్ప యుద్ధము జరిగినది. ఈ యుద్ధమున కోటిజనులు ప్రాణములు విడిచిరి. రెండుకోట్ల జనులు వికలాంగులైరి. నేడు ప్రజలు వీధులలో ఒకరితో నొకరు కొట్లాడుకొనరు నిజమే, అనగా దైనికజీవనమున నిబంధనల ననుసరించుట, ఒకరిపట్ల ఒకరు సక్రమముగా ప్రవర్తించుట అను దశకు మనము వచ్చితిమి. కాని జాతులును(Nations), దేశములును ఇట్లు చేయుట ఇంకను నేర్చుకొనలేదు. వారు కిరాతులవలె ప్రవర్తింతురు. మనము బానిసలను పెట్టుకొనుటలేదు. ఒకడు తన యిష్టముప్రకారము పని చేయవచ్చును, లేదా మానవచ్చును. అయినప్పటికిని జనులలో బహు సంఖ్యాకులు బీదస్థితిలో నున్నారు. యజమాని చెప్పిన ప్రకారము ఎవ్వడైతే చేయడో వానికి తిండి లేనట్లే.

కాబట్టి ఈ గ్రంథమునకు చరిత్ర అధికభాగముతో సంబంధము లేదు. ప్రపంచములో నాగరికము బహుస్వల్పముగా నుండెను. నాగరికుల సంఖ్య బహుకొద్ది. కిరాతుల వలె సంచరించనట్టియు, చక్కెరబిళ్లలు తిని డోకు తెచ్చుకోనట్టియు, హత్యలు చేయనట్టియు, హింసించనట్టియు జాతులను మాత్రమే ఈ గ్రంథమున చేర్చవలసి వచ్చినట్లయితే అసలీ గ్రంథము వ్రాయవలసిన అవసరమే ఉండదు. ఎందుకనగా, ఈ గ్రంథములో చేర్చుట కెవ్వరును ఉండదు కాబట్టి.

కాని మన మెక్కువ ఆశ పెట్టుకొనరాదు. ఆలోచించి చూచిన మానవజాతి ఇప్పుడే ప్రారంభించినది. పరిణామసిద్ధాంతము ప్రకారము మానవులు చిన్నపిల్లలు, శిశువులు మాత్రమే. వీరి వయస్సు కొద్దిమాసములే. ఈ భూమిపై జెల్లీ చేప (Jelly-fish) వంటి ప్రాణులు 120 లక్షల సంవత్సరముల నుండి మాత్రమే నివసించు చున్నట్లును, అంతకుముందు ఎట్టి ప్రాణులును లేనట్లును శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు. మనుష్యులీ భూమిపై 10 లక్షల సంవత్సరములనుండి మాత్రమే నివసించుచున్నారు. నాగరికులగు మనుష్యులు సుమారు 8 వేల సంవత్సరములనుండి భూమిపై నివసించుచున్నారు. ఈ అంకెలు అవగాహన చేసికొనుట కష్టము కాబట్టి వీనిని సూక్ష్మీకరింతుము.

భూమిపై ప్రాణులు ప్రవేశించి నూరు సంవత్సరములైన దనుకొందము. అప్పుడు మానవుడు భూమిపై అవతరించి ఒక మానవే అగును. ఈ మానములోను ఏ డెనిమిది గంటల కాలము మాత్రము నాగరికత లుండుట తటస్థించెను. కాన, చూచితివా, నేర్చుకొనుటకు మానవునకు సావకాశమేలేదు. కాని ఇంతకన్న బాగుగా నేర్చుకొనుటకు భావిలో అతని కెంతో కాలమున్నది. నాగరికత జెందిన మానవుని గతకాలము ఏడెనిమిది గంటలైనచో అతని భావి—అనగా నేటినుండి సూర్యుడు చల్లబడి భూమిపై ప్రాణులు నివసించుటకు వీలులేనంత వరకును—నుమారు * లక్ష సంవత్సరము లుండును. ఇట్లు చూచిన మానవులు నాగరికజీవన ప్రారంభమంటే ఉండిరి. కాబట్టి, నేను చెప్పినట్లు మన మెక్కువఆశ పెట్టుకొనరాదు. మానవుని గతము మొత్తముమీద పశుప్రాయముగా నుండెను. కొట్లాడుట, హింసించుట, కంతపూర్తిగ తినుట, ఇతరుల సొత్తు అపహరించుట, హాని చేయుట—ఇవి అప్పుడు చేసిన పనులు. నాగరికత పొందిన జాతులు సైతము ఈ పనులు చేయకుండ నుండిన బాగుండునని మన మానించరాదు. మనము చెప్పనదేమనగా ఒక్కొక్కప్పుడు వారు వేరొకవిధముగా ఆచ

* దీనికి సరియగు యథార్థకాలము 1 లక్ష 20 వేల కొట్ల సంవత్సరములు (12 వేసి 11 మన్నలు చుట్టిన వచ్చు సంఖ్య).

రించియుండవలసిన దనియే. అట్లు ఆచరించియుండిన వారి పేరు చెప్పకొందుము.

ఇక నేమైన చెప్పవలసియున్నదా? ఈ ప్రశ్న ఎందుకు వేయుచుంటిననగా—ఇప్పుడే ఒకడు న్యాయముగానే ఒక మాటఅన్నాడు. నాగరికమనగా ఏదికాదో నేను గందర గోళముచేసిననియు, నాగరిక మనగా ఏది అగునో నేను చెప్పలేదనియును. కాని, నాకే ఆ విషయము నిశ్చయము కాలేదు. ఈ గ్రంథమును నేను రచించుట ఆ విషయమును తెలిసికొనుటకే. ఈ ప్రపంచములో వెలసిన కొద్ది నాగరికతలను గురించి నేను కొంచెము చెప్పినవిదప మన కిద్దరికి ఇంతకన్న ఈ విషయము బోధపడగలదు. కాన దానిని గూర్చి గ్రంథాంతమున ప్రసంగించుకొందము.

గొప్ప మతాచార్యులు

నేను మిక్కిలి ప్రాచీనమగు నాగరికతలను గురించి వ్రాయుచుంటిని. అవి ఇండియాకును, చీనాకును సంబంధించినవి. 2500 సంవత్సరముల క్రిత మవి ఉండెను. వానిని నేను విపులముగా వర్ణించను. ఇందుకు రెండు కారణము లున్నవి. ఒకటి—వానిని గురించి మన కంతగా తెలియదు. కాన వానిని గురించి చెప్పుటకు విషయ మెక్కువగా లేదు. రెండు వాని ప్రసిద్ధి ముఖ్యముగా వాని మతములనుబట్టి వచ్చినది. హిందూ దేశస్థులను, చీనాదేశస్థులను గురించి చెప్పకొనుటకు కారణము, వారు స్వేచ్ఛగా యోచించిరని కాదు, అందమగు వస్తువులను చేసిరని కాదు (చీనావారు ముఖ్యముగా ఈ రెండు పనులను చేసినప్పటికిని). మరి ఎందుకనగా, మంచిగా నుండుట అను విషయమున వారికి నూతనాభిప్రాయము లుండెను. వా రాయభిప్రాయములను ఆచరణలో పెట్టిరి.

తొలికాలపు మతాభిప్రాయములు

ఈ నాగరికతలు మతవిషయమున ఎట్టి యభివృద్ధి జెందినవో చూపుటకుముందు ఇవి వుట్టుటకు పూర్వము ఎట్టి మతాభిప్రాయములు ప్రచారమునం దున్నవో కొంత తెలుపుదును. తొలికాలపు మతాభిప్రాయములు ప్రతిఫలాపేక్షతో

కూడిన ప్రేమయొక్కయు, భీతియొక్కయు సమ్మేళనమని చెప్పవచ్చును. ఆదిమమానవుడు తన కర్థముకానట్టియు, తాను స్వాధీనము చేసుకోలేనట్టియు అన్నివిధములగు భౌతికశక్తులకు తలయొగ్గియుండవలసివచ్చెను. అవి ఉరుములు, మెరుములు, భూకంపములు, వరదలు. ఏదియో వీనిని సంభవించునట్లు చేయకున్న ఇవి ఎట్లు కలుగును అని అతడూహించెను. అతని అభిప్రాయము ప్రకారము ఏదియో అనగా ఎవరో యని. ఈ గాలివానలను, భూకంపములను కలిగించువారెవరో ఒక్కరు ఉండవలెనని అతడూహించెను. భయంకరమగు సంఘటనలను ఎవరో కలిగించుచున్నారను భావనలో భగవంతుని భావన ప్రారంభమైసది. కాని ఆదిమమనుష్యుడు, సంభవించిన ప్రతికార్యమునకును శాధ్యుడగు దేవుడు ఒకడే అని భావించలేదు. ఎందరో దేవుళ్లున్నారనియు, ఒక్కొక్కడు ప్రపంచమందలి ఒక్కొక్క ప్రత్యేక శాఖకు పాలకుడనియు అతడు భావించెను. ఉదాహరణమునకు ఈజిప్టు తీసికొందము. ఆ దేశములో ఒకవిధమగు నాగరికత అప్పుడే తలయెత్తియుండెను. మనకు తెలిసిన, మిక్కిలి ప్రాచీనమగు నాగరికతలలో నది యొక్కటి. సుమారు నాలుగువేల సంవత్సరములక్రితము ఈ దేశములో ఎందరో దేవుళ్లుండిరి—చంద్రునికొక దేవుడు, సూర్యునికొక దేవుడు, అంధకారదేవుడు, విద్యాదేవుడుకూడ ఉండిరి. ఈ దేవుళ్లలో పలువురు మృగములు. గోదేవత(ఈశిన్), మండూకదేవత (హెక్ట్)మున్నగునవి. ఈ దేవుళ్లు ప్రేమించుచుండిరి, ద్వేషించుచుండిరి, పెనగులాడు చుండిరి. మానవులకువలెనే

వారికిని ఇష్టముండిరి. ప్రపంచములో జరుగు ప్రతికార్యమును వారివల్ల నే జరుగుచుండెనని ప్రజలనుకొనుచుండిరి. ప్రజలు వారిని ప్రసన్నభావములో నుంచుటకు శ్రద్ధవహించవలెను. ఎందుకనగా, దేవుళ్లకు కోపమురావచ్చును. వారు చిరచిరలాడుదురు. అట్లు జరిగిన మానవుడు దుర్భర కష్టముల సనుభవించవలసి వచ్చును. భగవంతునకు మ్రొక్కుట వల్లను, అతనిని స్తుతించుటవల్లనుమాత్రమే మానవుడు జీవితకష్టమునుండి కడతేరగల డను అభిప్రాయము మానవుని తొలినాటిచరిత్రయందంతట కానవచ్చుచున్నది. ఉదాహరణమునకు—ఈజిప్టుప్రజల నమ్మక మొకటి చెప్పదును. సూర్య దేవుడగు “రే”ను ప్రధానపురోహితుని ప్రార్థనలద్వారా ప్రతిదినమును పాతాళమునుండి తీసికొనివచ్చినగాని ఉదయము కాదు. ప్రధానపురోహితుడు విశ్రమ భావముతో “రే”ను దర్శనమిమ్మని ప్రార్థించును.

పురోహితుల ప్రాబల్యము

ఇట్టి నమ్మకములు పురోహితులకు మిక్కిలి గొప్ప ప్రాబల్యము నిచ్చుచుండెను. మానవులకును, దేవుళ్లకును మధ్యరాయబారములు జరుపువారు పురోహితులు. దేవుళ్ల చిత్తిము వారికి తెలియును. అది యెట్టిదో ప్రజలకు వారు చెప్పుచుండిరి. ఈవిధముగా పురోహితులు భగవంతుని సంకల్ప మట్టిదని చెప్పి ప్రజలచేత ఎట్టి కార్యమునైనను చేయించెడి వారు. భగవంతుని సంకల్పము ప్రకారము చేసి తీరవలెను. లేకున్న విపత్తులు సంభవించును అని వారు బోధించెడివారు.

ఈవిధముగా పురోహితులు ఎక్కువగా పలుకుబడిని సంపాదించిరి.

దేవుళ్లను చూచి భయపడుట యను భావనపై నాథారపడిన పురోహితుల ప్రాబల్య మెన్నో క్రూరాచారములకు దారితీసెను. అం దొక్కటి నరబలి. దేవుళ్లను సంతోష పెట్టుటకు నరబలియిచ్చినగాని దేవుళ్లు ఆగ్రహోదగ్రులై యుద్ధమున వారి కులమునకు పరాజయము కలిగింతురని గాని, పంటలు పాడుచేయుదురని కాని, లేదా వేరొక విధముగా కష్టపెట్టుదురనిగాని పురోహితులు ప్రజలకు బోధించి యుండుదు. ఈజిప్టు గురించియే వేరొక విషయమును చెప్పుదును. ఆ దేశ సాభాగ్యము అధికముగా నైలునదిపై ఆధారపడి యున్నది. ఈజిప్టు దేశమందలి నేల ఎండిపోయి యుండును. నైలునది దానిని తడవకున్నచో పంటలు పండవు. ప్రతిసంవత్సరమును నైలునది పొంగి గట్లుదాటి అనేక మైళ్ల పర్యంతము దేశమును నీళ్లతో ముంచును. ఈ ముంపులవలన నేల సారవంతమగును. పంటలు పండును. నైలునదికి ప్రత్యేక దేవు డున్నాడు, లేదా దేవత యున్నది. సరియైన బలులును, ఆహుతులును నైలునది దేవత కర్పించినగాని నైలునది గట్లుదాటి ప్రవహించ నిరాకరించుననియు, ప్రజలు తిండిలేక మలమల మాడుదురనియు పురోహితులు చెప్పుదురు. సాధారణముగా ఎడ్లు మున్నగు జంతువులను, ఒక్కొక్కప్పుడు నరులను, ఆ సందర్భమున బలియిచ్చుచుండిరి. ఆదిమ ప్రజ లనేకుల కిట్టి నమ్మకములుండెను. మెక్సికోలో నివసించు అజ్ టెకు లనువాడు సూర్యుని కాహా

రముగా నుండుటకై మనుష్యులు సృష్టింపబడి రనియు, అందుకై వారు యుద్ధములు చేసి ఒకరినొకరు చంపుకొన వలె ననియు, అందుచే సూర్యునకు ఆహారము చిక్కు ననియు నమ్మియుండిరి. కాబట్టి అప్పుడప్పుడు నరమాంస మును సూర్యునకు నివేదించుకున్న సూర్యుని కాంతి తగ్గి పోవునని వారి నమ్మకము.

దేవుళ్లపై ప్రతిఘటాపేక్షతో కూడిన ప్రేమ

ఆదిమజనుల ఆచారములును, కర్మలును క్రూరముగా నుండెను. వారు పురోహితులకు ఎక్కువగా అధికార మిచ్చిరి. దీనినిబట్టి ఆకాలపు జనులకు మతమన్న నేట్టి త్సుద్రాభిప్రాయము లున్నవో అర్థమగుచున్నది. తొలి కాలపు మతములు, నే నిదివరలో చెప్పినట్లు భీతి, ప్రతిఘటాపేక్షతో కూడిన ప్రేమ ఈ రెంటి సమ్మేళనమును. దేవుళ్లను ప్రసన్నముగా నుంచుకున్న వారు నీ కపచారము చేయుదురని నీవు భయపడుదువు. నీవు వారిపై ఇష్టము చూపినను, చూపుచున్నట్లు నటించినను నీ కుపకారములు చేయుదురని ఆసించువు. అనగా నీకు వా రీయగలరని నీ వూహించు వస్తువులకొరకై నీవు వారిని పూజింతువు. కాబట్టి వారిని నీవు స్తుతింతువు, ప్రార్థింతువు ; వా రెంతో శక్తివంతు లనియు, మంచివా రనియు చెప్పుదువు ; బలులను పేరుతో వారికి లంచమిత్తువు ; ఆలయము కొరకు పురోహితులకు కానుక లిచ్చికూడ దేవుళ్లను తృప్తిపరతువు. దేవు లైత ఆగ్రహపూరితులో అంతగా వారికి నీవు కాను

కలు సమర్పించవలెను. ఈ కానుకలవల్ల లాభము పొందు పురోహితులు దేవుళ్లు మహాచెడ్డ కోపిష్ఠులని చెప్పుటలో ఆశ్చర్యము లేదు.

పలువురకు బదులు ఒక్కడే దేవుడు

నేను మొదట వ్రాయదలచుకొన్న నాగరికతల యొక్క ప్రధానగుణము—దేవుళ్లను గురించిన తొలినాటి భావములు వానికి లేవు. యూదులు వ్రాసిన బైబిలులోని ప్రాత నిబంధనలోను, హిందువుల పవిత్రగ్రంథములగు ఉప నిషత్తులలోను దేవు డొక్కడే యని ప్రకటింపబడినది. పలు వురు దేవుళ్లకు బదులు ఒక్కడే దేవుడని చెప్పుట నిజ ముగా గొప్ప యభివృద్ధిని సూచించుచున్నది. అందుండి వచ్చిన ఒక లాభము, క్రమక్రమముగా నరబలు లిచ్చు ఆచారము అంతరించుట. కాని ప్రాత నిబంధనలోని జెహోవా అట్టే అనుకూలమగు పురుషుడు మాత్రము కాడని అంగీకరించవలెను. అతడు మిక్కిలి ఈర్ష్యాళువైన దేవుడు. అతడు ప్రతిస్పర్థల నంగీకరించడు. ఉండుండియు అతనికి కోపము వచ్చుచుండును. పర్యవసాన మేమనగా, అతనిపై నమ్మకము యూదులను న్యాయముగా నుంచరించునట్లు చేసినను, వా రట్లు చేయుటకు ప్రధానకారణము అతని యాగ్రహమునకు గురికాకుండ నుండవలె ననియే. మతమునకు కీలక మింకను భయమే.

కాని క్రీస్తుకు పూర్వము ఆరవ శతాబ్దిలో ఇండియా లోను, చీనాలోను ముగ్గురు ఆచార్యులు పొడచూపిరి. భగ

వంతు డున్నాడు, లేడు అను విషయము నటుంచి ప్రతిమను
వ్యాడును న్యాయమని తోచిన కార్యమును, న్యాయము
కొరకే ఆచరించుట ముఖ్యమని ప్రజలకు వారు బోధించిరి.

బుద్ధుడు

వీరిలో ప్రధానుడు గౌతమబుద్ధుడు (క్రీ. పూ. 568-
488). బుద్ధుడు రాచకుటుంబమున జన్మించెను. అతడు
ధనాధ్యుడు. యువకుడు. పందొమ్మిదవయేట బంధు వర్గ
ములో చేరిన ఒక సుందరిని అతడు పెండ్లిచేసికొనెను.
ఇరువదితొమ్మిది యేండ్ల వయస్సు వచ్చువరకు, అతడు
ఆకాలపు రాజపుత్రులవలెనే సామాన్యజీవితమును గడపెను.
ఇట్టి జీవితమునే నేను చక్కెరబిళ్లలజీవిత మంటిని. ఉన్న
ట్లుండి అతనికి హృదయములో అసంతృప్తి జనించెను; తాను
గడపుచున్న జీవనము యథార్థజీవనము కాదని అతనికి
తోచెను. అది ఒక విధమగు విశ్రాంతిదినముగా తోచెను.
బ్రతికియుండుటలో అర్థమేమి? దానివల్ల ప్రయోజన
మేమి? ఈ విషయము లాతడు తెలిసికొనగోరెను. ఈ
యుద్దేశముతో నతడు కొంతకాలముపాటు బైరాగులతో
తిరిగెను.

అన్ని కాలములందును, అన్ని దేశములలోను బైరాగు
లుండిరి. కాని ఇండియాలో వారి సంఖ్య అత్యధికము. దేహ
మును పీడించినచో శక్తియు, పవిత్రతయు పొందవచ్చునని
తలచువారు బైరాగులు. దేహమును పీడించుట యనగా
భుజించకుండుట, నిద్రించకుండుట, దేహమును కొట్టుట

కొన్నాళ్లై నపిదప ఇట్టి యభిప్రాయములకు బుద్ధుడు విముఖుడయ్యెను. సత్యమును కనుగొనుటకు మార్గము శరీరమును దుర్బలము చేసికొనుట, రోగగ్రస్తము చేసికొనుట కాదని యాతడు గ్రహించెను. భోజనమును పెట్టమని సహచరుల నాతడు కోరెను. తోడివా రసహ్యించుకొని అతనిని పనికి రానివాని క్రింద జమకట్టి వెడలగొట్టిరి. కొంతకాల మాత్రమే జమకట్టిగా సంచరించెను. అతని పర్యటనములనుగూర్చి మన కేమియు తెలియదు. కాని కొన్నాళ్ళ కత డొక అశ్వత్థవృక్షముక్రిందకు చేరెను. దాని పేరు బోధివృక్షము. అచ్చట అతనికి జ్ఞానోదయ మయ్యెను. ఇందుకు ఫలితముగా న్యాయమును గురించియు, ధర్మమును గురించియు తొలియుప దేశము నాతడు మానవజాతికి చేసెను.

ధనముతో సుఖములు సంపాదించ వలెను, ఇతరులపై అధికారము చెలాయించవలెను, అన్నిటికన్న ముఖ్య విషయము చనిపోయిన తర్వాత కూడ శాశ్వతముగా జీవించుచుండవలెను మున్నగు కోరరాని విషయములు కోరుటవల్ల మనుష్యునకు దుఃఖము సంభవించుచున్న దని బుద్ధుడు బోధించెను. ఈ వస్తువులపై కోరికలు పెట్టుకొనిన మానవులు ఒంటెత్తు గుణము కలవారగుదురనియు, కాన వారు తమ్ముగురించి మాత్రమే చింతించుచుందురనియు, తమకొరకు మాత్రమే సర్వమును కోరుచుందురనియు ఇతరుల కేమి సంభవించినను వారంతగా లెక్క పెట్టరనియు అతడు చెప్పెను. కోరిన కోరికలన్నియును వారికి సిద్ధించవు కాన వారు వ్యాకులచిత్తులై అసంతృప్తి పాలగుదురు.

ఈ వ్యాకులత్వమును వదలించుకొనుట కొకే మార్గమున్నది. దానికి కారణమైన కోరికలను వదలిపెట్టుటయే. ఇట్లు చేయుట చాల కష్టము. కాని మానవుడు కోరికలు వదలుకోగలిగినచో నిర్వాణ మను మనస్థితిని, లేదా ఆత్మస్థితిని అతడు పొందును. ఇది సంపూర్ణమగు శాంతస్థితి. మానవులు ఎన్నో వివిధజన్మము లెత్తుదురనియు, ఒక జన్మములో వారికి సంభవించు కష్టసుఖములు పూర్వ జన్మమున వారు చేసిన కర్మల ననుసరించి యుండుననియు కొందరు బౌద్ధుల ఊహ. ఉదాహరణమునకు- నీవు వెనుకటి జన్మములో దుష్టుడవై యున్న బానిసగానో, మృగముగానో జన్మింతువు. ఇది ఒకవిధమగు దండన. నీవు కోరికలు జయించి నిర్వాణ మందువరకు జన్మముతరువాత జన్మము నెత్తుచు పోవలెను. ఇది బుద్ధుడు చేసిన బోధ కాదని తోచును.

లోచే : కంఘ్యూసియస్

బుద్ధుడు నివసించిన కాలమందే చీనాలో ఇద్దరు గొప్ప మతాచార్యులు ఉద్భవించిరి. లోచే (సుమారు క్రీ. పూ. 600-510) బోధ బుద్ధుని బోధవలెనే ఉండెను. కంఘ్యూసియస్ (క్రీ. పూ. 550-478) మానవునకు ఇతర మానవులతో నుండవలసిన సంబంధములను గూర్చి విపులముగా చెప్పెను. మానవుడు ఇతర మానవులతో సంఘమున నివసించుట సహజము కనుక ఒకడు తనకు తానై మంచితనమును సాధించుకోలేడని అతని అభిప్రాయము.

పెక్కు సంఘములవలెనే అతనికి తెలిసిన ఆనాటి సంఘము కష్టములతోను, శాధలతోను నిండియుండుటచే, ఒక మనుష్యుడు మంచివాడగుటకు మార్గము సంఘపురోభివృద్ధికి తోడ్పడుటయే అని అతడు జోధించెను. అతడు చెప్పిన దేమన, “ప్రపంచమునుండి వేరుపడి, ఏ విధముగాను నన్ను పోలని పక్షులతోను, మృగములతోను కలసి మెలసి యుండుట నాకు అసాధ్యము. ఆర్తులతో కాకున్న మరి ఎవరితో నేను కలసిమెలసి యుండవలెను? సంఘమస్థితిని తొలగించుటకు నేను కాయశక్తుల పాటుపడవలెను,” కావున అతడు దైనికజీవనమునకు పనికివచ్చు కొన్ని నిబంధనముల నేర్పాటుచేసెను. ఇవి చాల విపులముగా నుండెను. ఏమి తినవలెనో, ఎట్టి వస్త్రములు ధరించవలెనో, ఎవరెవరిని చూడవలెనో, ప్రజలతో నెట్లు మెలగవలెనో మున్నగు నిబంధనల నత డేర్పరచెను. నాటినుండియు చీనాదేశస్థులు వాని ననుసరించి ప్రవర్తించుచుండిరి.

బుద్ధునియొక్కయు, లోచే యొక్కయు, కంఘ్యూసి యన్ యొక్కయు ఉపదేశములను చీనాదేశస్థులు ఉపదేశత్రయ మందురు. ఈ మూడు ఉపదేశములును అనేక ముఖ్య విషయములలో ఒకే ఉపదేశ మగుచున్నవి. చీనాదేశ వాసులును, హిందూదేశస్థులును బహుసంఖ్యాకులు. నేడు హిందూదేశస్థులలో బహుకొద్దిమంది మాత్రమే జౌద్ధులై యున్నప్పటికిని, మంచిచెడ్డల విషయమునను, న్యాయాన్యాయముల విషయమునను బహుసంఖ్యాకులగు మానవుల కుండు అభిప్రాయములకును, నమ్మకములకును కారణ

భూతము లీ మూడు ఉపదేశములే. బహుసంఖ్యాకులగు మానవులుమాత్రమే కాదు, చక్కగా నాగరికత నందిన మానవులుకూడ వారు. ఏలయన, చీనాదేశచరిత్ర అల్ల కల్లాలముగా నున్నప్పటికిని, నేటి చీనాపరిస్థితులు ఒడుదుడు కులతో గందరగోళముగా నున్నప్పటికిని, చీనాదేశ ప్రజలు ఇంకేదేశపు ప్రజలకన్న కూడ ఎక్కువ కాలము పాటు అవిచ్ఛిన్నముగా నాగరికులై యుండిరి. చీనా కష్టకాలముల నెన్నో జాటివచ్చినప్పటికిని, అనేకజాతులు దానిపై దండ యాత్రలు సాగించినప్పటికిని చీనా నాగరికత మాత్రము అంతరించ లేదు. ఇది ఇతర నాగరికతలకన్న ముందు వచ్చి నదికాన ఇతర నాగరికతల కన్న చిర కాలము జీవించ వచ్చును.

అశోకుని ప్రాముఖ్యము

బౌద్ధము ప్రపంచములో నింతప్రధానస్థాన మాత్ర మించుటకు కారకుడు క్రీ. పూ. 3-వ శతాబ్దిలో ఇండి యాను పాలించిన ఒక గొప్ప రాజు. ఈ గ్రంథమున నేను ఉదా హరించు రాజిత డొక్కడే ఇతని పేరు అశోకుడు (క్రీ. పూ. 264-227). చరిత్రలో కీర్తి సాధించిన పెక్కు రాజుల వలెనే ఇతడును విజయమును సాధించెను. ఇతని తండ్రి, * చంద్రగుప్తుడు, తమలో తాము కలహించుచున్న చిన్న రాష్ట్రములను పెక్కింటిని ఏకముచేసి ఇండియాను ఐక్యత

* ఇతనితండ్రి బిందుసారుడు. చంద్రగుప్తుడు అశోకుని పితా మహుడు, —అనువాదకుడు.

గన్న ఒక దేశముగా చేసెను. తండ్రి విజయములను పురస్కరించుకొని ఇండియా దక్షిణపుకొనవరకు అశోకడు విజయము సాధించెను. విజయము సాధించిన ఇతర మహానీయులవలె గాక ఇతడు యుద్ధము తెచ్చిపెట్టు దుఃఖములను, బాధలను కన్నులార చూచి గ్రహించెను. ఇతడు బౌద్ధధర్మ నిరతుడు. ఇతడులనుకూడ బౌద్ధులను చేయవలెనని ఇతడు ఆసించెను. నీవు నమ్మిన ధర్మమును హింసాపద్ధతుల సహాయముతో వ్యాపింప జేయ తలపెట్టుట న్యాయముకాదని ఇతడు తలచెను. కాన ఇతడు విజయము సాధించినప్పుడే యుద్ధము నుండి విరమించెను. బౌద్ధమును ప్రచారము చేయ నిశ్చయించెను. యుద్ధము చేసికాదు, ఉపదేశముచేసి, సామ్రాజ్యమున శాంతిని నెలకొల్పి ఇతడు వివేకముతో పాలించెను. ముఖ్యముగా ఇతడు నూతులు త్రవ్వించియు, చెట్లు నాటించియు, వైద్యాలయములు స్థాపించియు, ప్రజలకువిద్య గరపియు ఇండియాను ఐశ్వర్యవంతము చేసెను. స్త్రీలకు విద్య గరపుటకుకూడ ఇతడు ప్రయత్నించెను. ఆ రోజులలో నిట్టిది అశ్రుత పూర్వము. బుద్ధుని ఉపదేశములను వ్యాపింపజేయుట కితడు బౌద్ధ ప్రచారకులను ఆసియాఖండ మన్ని భాగములకును, యూరోపుకునుగూడ పంపెను.

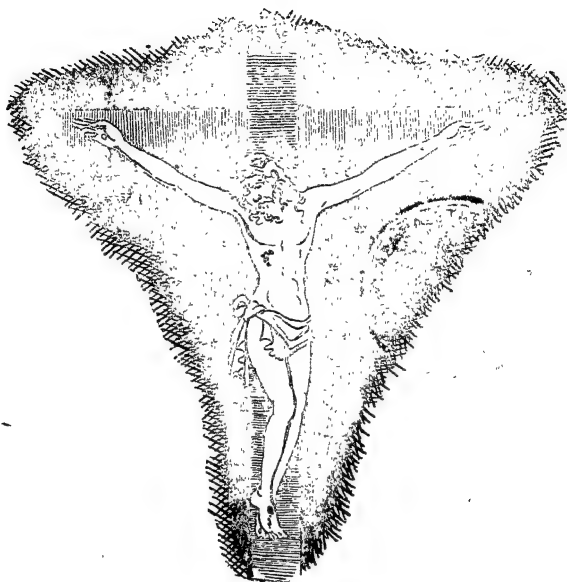
ఈ కార్యములు చేయుచున్నప్పుడు అతనికి పురోహితులు ప్రతికూలముగా నుండిరి. ప్రజలు మంచిగా నుండుట ఎట్లో చెప్పటకును, ప్రజల తరపున దేవుళ్లను పూజించుటకును, ప్రజల ననుగ్రహించమని దేవుళ్లను ప్రోత్సహించుటకును పెక్కు ఇతర మతములకు పురోహితులును, మతగురు

వులును అవసరమైనట్లు బౌద్ధమున కవసరముకాదు. మానవులు తమకుతామే మంచివారు కావచ్చుననియు, పురోహితుల సహాయమందు కవసరము లేదనియు, దేవుళ్లను సంజోషింపఁజేయుట మాట అటుచి తాము మంచివారగుటకు ప్రయత్నించు వలెననియు బౌద్ధ ముపదేశించును.

గొప్పమతముల ఉపదేశక్రమ మెట్టిది?

ఈ నూతనమతములు వ్యక్తిపరముగా పురుషులను, స్త్రీలను ఉద్దేశించి ఉపదేశించినప్పటికిని, నీవు పురుషవ్యక్తి వనిగాని, స్త్రీవ్యక్తి వనిగాని అనుకొనకుండ ఆ సంగతి ఏదో ఒకవిధముగా మరచిపోయి, నీకంటె ఘనమగు ఒక వస్తువులో లీనమైపోయినప్పుడే నీకు సుఖము చేకూరునని ఈ మతములు నిర్ధారణచేయుటకు ప్రయత్నించినవి. సుమారు 600 సంవత్సరములతరువాత ఏసుక్రీస్తు చెప్పినట్లు విషయములే సరిగా వారిప్పుడు చెప్పియుండిరి. పశ్చిమ ప్రపంచమందలి ప్రజలనేకులు, మతాచార్యులందరికన్న గొప్పవాడు ఏసుక్రీస్తుని తలతురు. అతడు స్థాపించిన క్రైస్తవమతమును మశిమలన్నిటిలోను ప్రధానమైనదానినిగాకూడ వారుతలతురు. నేడు పశ్చిమయూరోపు, అమెరికా దేశముల ప్రధానమతము క్రైస్తవము. కాని ఒక విషయమును జ్ఞాపకముంచుకొనవలెను. యూరోపియనులును, అమెరికనులును క్రీస్తునుగురించి తలచినవిధముగా మానవులలో ఆధికసంఖ్యాకులు తలచలేదు. నేడుకూడ తలచుట లేదు. క్రీస్తు ఎవ్వరో యన్నవిషయమున జనులలో భేదాభి

ప్రాయము లున్నప్పటికిని అత డొక గొప్ప మతాచార్యుడనియును, మానవులు జీవించవలసిన మార్గమునుగురించి



ఏసుక్రీస్తు

అతడు చేసిన ఉపదేశములు సత్యమైనవి, ఉత్కృష్టమైనవి అనియు పలువురు విశ్వసించుదు.

ఈ నలుగురు గొప్పమతాచార్యులును ఉపదేశించిన క్రమమున మానవులు తమ జీవితములను గడపినయెడల ఇదివరలోకన్నను, ఇప్పటికన్నను ప్రపంచము శాగుపడును, ఎక్కువ సుఖవంత మగును, ఎక్కువ నాగరికత గన్న ప్రదేశ మగును. దురదృష్టవశాత్తు వారి యుపదేశములు, ముఖ్య

ముగా జీససుక్రీస్తుదేశము (శత్రువులపట్లకూడ దయతో నుండవలెనని అతడు బోధించెను.) ప్రజలనుసరించుటకు మిక్కిలి దుర్ఘటముగా నుండెను. అయినను వారా యువదేశముల ననుసరించ ప్రయత్నించకుండుటకు కారణము కనబడదు.

గొప్ప మతాచార్యులు అందఱును ఒక్క విషయమును గట్టిగా చెప్పిరి : జనులు తమకొరకు మాత్రము తాము బ్రదుకుట తగని పని యని. వారు చెప్పినమాట వీరునగా—మన తొరకై మనము వాంఛించువానిని—అనగా అధికారమును, ధనమును, ప్రపంచమున కీర్తిని—సంపాదించుటకొరకు మన కాలమునంతయును, శక్తినంతయును వినియోగించరాదు. మనకన్న ఘనమగు వీరియో యొక పదార్థమును—అది దేవుడుకాని, ఉద్యమము కాని, సాటిచూనవులు కాని, దానిని—మనము నేవించవలెను. ఘనమగు నిట్టి పదార్థమును నేవించుటవల్లనే మానవులు తమ్ముదాము మరచి సుఖము నందుదురు. గొప్ప మతములు బోధించిన యంశము ఇదియో, దీనిపంటిదో. సాగరికతాలక్షణములలో ఇది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. దీనిని నేర్చుకొని ఆచరణలో పెట్టుటకూడ మిక్కిలి కష్టము. నిజమునకు ఇది ఎంతయో దుర్ఘటమగు కార్యమని ప్రజలు కనుగొనిరి.

గ్రీసు: సుందరమగువస్తువులు చేయుట

ప్రపంచమందలి నాగరికతలలో అత్యుత్తమమని పలువురు భావించు నాగరికతను గూర్చి ఇప్పుడు చెప్పదను. గ్రీసు పుట్టుటకు సుమారు 500 సంవత్సరములకు పూర్వమందున్న గ్రీకుల నాగరికత యది. ఈ నాగరికత సుమారు 200 సంవత్సరములపాటు జరిగెను. క్రీ. పూ. సుమారు 480 నుండి 330 వరకు నున్న 150 సంవత్సరములలో అది ఏథెన్సునగరమున ఉన్నతశిఖరము సంపాదించెను. గ్రీకులు ఆశ్చర్యమగు కలిగించువిధముగా అన్నివిధములగు మార్గములలో పనిచేసి కీర్తి సాధించిరి. అవి యెన్నో ఉన్నవి. వానిలో కొన్నిటిని గురించియైన నేను చెప్పబూనుకొంటినా ఈ గ్రంథమున వేరు విషయములు వ్రాయుటకు తావుండదు.

ప్రపంచమున నివసించిన అనేకజాతులు నాగరికతను ఏవిధముగాను పృథ్విచేయలేదు. వారు సరిగావారికిముందున్న వారి తండ్రులవలెను, ఆ తండ్రుల తండ్రులవలెను మొలగుచుండిరి. వారి సంప్రదాయములను, ఆచారములను అనుసరించుచుండిరి. తరువాత దేహయాత్ర చాలించుచుండిరి. చక్రవర్తి వారినిగూరించి మంచిగాగాని, చెడ్డగాగాని చెప్పటకేమియు నుండదు. కాని అప్పుడప్పుడొక జాతి వచ్చి గతకాలముతో తెగతెంపులు చేసికొని నూతనమార్గము స్వతంత్రముగా నవలంబించును.

ప్రపంచచరిత్రలో అప్పుడప్పుడు మానవజాతిలోని ఒక చిన్న భాగము ఉన్నట్లుండి, తారాజువ్వకలె పైకిలేచి, అక్కడ పేలి, విస్ఫులింగవర్షము కురిసి, చుట్టును ఉన్న సర్వజనులను, సర్వపదార్థములను భాసింపజేయును. మానవాత్మ పై కెగురుటకు చేయు ప్రయత్నము లన్నింటిలోను (క్రీ. పూ.) 5 వ శతాబ్దిలోని గ్రీకుల ఉత్పతనము మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమైనది. వారు మహావైభవకాంతితో పైకెగిరి, బానిలో నెల్ల వధేయ మిక్కిలి యుత్కృష్టులుగు తారాజువ్వ. వధేయప్రజల దినచర్య ఎట్లుండునో ఒక ఊణము ఊహించి చూతము.

ఒక ఎథీనియసుదినచర్య

ఆకాశమున మేఘములు లేవు. ఆరుబయట సముద్ర దృశ్యము కానవచ్చు నొక మిద్దెమీద అతడు పడకనుండి మేల్కొనును. ఒకమాదిరి వరండామీద అతడు ప్రాతఃకాల భోజనము నారగించును. పిమ్మట సాధ్యమైనంత త్వరలో అతడు బయలుదేరి వీధులలోనికిని, విపణిప్రదేశమునకును పోవును. తినుటకును, పంజుకొనుటకును తప్ప సాధారణముగా ఎథీనియను ఇంట నుండడు. అతడు జీవితమునంతయు బయటనే గడపును. వీధులలోను, విపణిప్రదేశమునందును అతని స్నేహితులు, పరిచయులు ఎందరో యుందురు. వారితో హూటాడుచు, వాదించుచు, ముఖ్యముగా వాదించుచు అతడు ఎంతో కాలము గడపును. వధేయలోని వీధులును, విపణిప్రదేశమును ఈనాటి క్లబ్బులవంటివి. సరదాకో,

వ్యవహారములు మాటాడుకొనుటకో, స్నేహితులతో కలసి మెలసియుండుటకో ఈ స్థలములందు వారు సమావేశమగుదురు. కాని నేటికాలపు అనేక క్లబ్బులలోవలె ఆకాలమున స్త్రీ లాప్రాంతమున నుండెడివారు కారు. ఉన్నను బహు కొద్దిమంది ఉండెడివారు. అయితే ఈ స్త్రీ లెచ్చట నుందురు? వారిండ్లలో నుందురు. మొత్తముమీద పురుషులు తమ జీవితములను బయటను, స్త్రీలు ఇంటను గడుపవలసియుండునని గ్రీకుల ఆభిప్రాయము. దీనినిబట్టి పురుషులు స్త్రీలతో ఆటై వ్యవహారములు పెట్టుకొనుట లేదని తెలిసికొనవచ్చును.

వీధులలో స్నేహితులను పలుకరించినవిమ్మట మన ఎథీనియను పోయి కొంతపని చేసికొనివచ్చును. పనియనగా మనలో పలువురు చేయవిధముగా అతడు చేయడు. మనము ఇండ్లలో కూర్చుండి చేసిన పనినే చేయచు కాలము గడుపుదుము. అతడు మట్టిపాత్రలు చేయవా డనుకొందము. లేదా, తాపీపని చేయవా డనుకొందము. (ఏథెన్సుపవిత్ర గిరియగు) అక్రోపోలిస్ మీద ఒక దివ్యభవనమును నిర్మించు పనిలో నుండె ననుకొందము. అతని కర్మాగారములో ఇద్దరు ముగ్గురు అతనివద్ద పనినేర్చుకొనువారును, సుమారు ఆరుగురు బానిసలను ఉండురు. అతడు యజమాని అయినప్పటికిని, వారికి ఉత్తరువు లిచ్చువాడై నప్పటికిని వారితోకూడ తాను సమానముగా పనిచేయును. మొత్తముమీద అతడు తన బానిసలను చక్కగా చూచును. స్వేచ్ఛగా నున్న జనుల కిచ్చినంత కూలినే వారు చేసిన పని కాలడు బానిసలకిచ్చును.

బానిసలు తమకు వచ్చినడబ్బును నిలవజేసికొని, చాలినంత డబ్బు కూడబెట్టినపిమ్మట తమ స్వేచ్ఛను ఇష్టమున్న కొనుక్కొందుదు. గ్రీకుబానిసలు కొంతడబ్బును విక్రయభృతిగా నిచ్చుటవల్లగాని, అంతడబ్బుకు సరిపోయిన చాకిరీ చేయుటవల్లగాని స్వేచ్ఛను పొందుచుందురు. మొత్తము మీద వారు పనిచేయు స్థలము నేటి ఫ్యాక్టరీవలెగాక చిత్రకాదుని గదివలె నుండును. మన ఎథీనియనుకు నేటి కార్మికుని అలవాట్లు లేవు. చిత్రకాదుని అలవాట్లే ఉన్నవి. అతడు ఇష్టమున్న పుడే పనిచేయును. అతడు చేయు పని రాష్ట్రపౌరుడు (Citizen of the state) గా అతడు నెరవవలసిన అనేక కార్యములకు ఆటంకముగా నుండదు.

వారు పనిచేయు స్థలము చాలవరకు ఆరుబయటనే, ఒక విధమగు వరాండాలో నుండును. సూర్యకాంతి పుష్కలముగా అందు ప్రవేశించును. కార్మికులు పనిచేయుచు పాడుకొందురు. అయితే వాన వచ్చిన ఏమి జరుగును? సాధారణముగా వాన రానేరాదు.

మధ్యాహ్నము దాటినపిమ్మట మన ఎథీనియను బహుశా పరిపాలనా సంఘమునకు పోవును. అచ్చటి రాచ కార్యములలో పాల్గొనును. ఈ సంఘము ఏదెన్నను పరిపాలించు పౌరుల సంఘము. పురుషులగు పౌరులందరు దానికి చేరినవారే. అందు ప్రసంగించుటకు వారికి హక్కున్నది. అంతే కాదు. వారికి వోటునిచ్చు హక్కు కలదు. ఇట్లు వారు వోట్ల నిచ్చి, ఆ నగర మేమి చేయవలెనో, యుద్ధమును గూర్చియు, శాంతినిగూర్చియు ఎట్టి నిర్ణయములు చేయ

వలెనో, ఎట్టిపన్నులు వసూలుచేయవలెనో, మున్నగు విషయములు నిర్ణయింతురు. సామాన్యముగా సంఘమునకు వెళ్ళవలసివచ్చుట మన ఎథీరియరుకు విసుగుదలగా నుండవచ్చును. కాన కొంతకాలము గడచిన పిమ్మట అతడు సంఘమునకు హాజరైన దినములకు కొంతధనము ముట్టును. సంఘమున కతడు వెళ్ళనప్పుడు న్యాయస్థానములకు (Law-courts) పోయి పంచాయితీదారు (Juryman) గా పనిచేసి తోడిపాదల వివాదములను పరిష్కరించవచ్చును. అతడెక్కడికీ వెళ్ళినను, మాటాడుట కతనికి తెలిసినవారుందురు. ఎవరైనను పర దేశీ వీధులలో నతనికంట బడినచో అతడు అతనిని పలుకరించి, ఏ పనిమీద వచ్చినదియు విచారించును.

సాయంకాల మాత్రమే బహుశా స్నేహితుని యింట విందుకుడుచుటకు వెళ్ళును. అరడజనుమందో, కడజనుమందో ఇతర అతిథులు భోజనమునకు వచ్చియుండుదురు. పరువులపై పడుండి వారు బానిసలు తెచ్చిన ఆహారపానీయములను ఆస్వాదింతురు. బహుశా, స్త్రీ లచ్చట ఉండరు. భోజనానంతరమో, భోజనము లగుచుండగనో వారు మాటలలోనికి దిగుదురు. భోజనశాల విడువకుండనే వారు సాయంకాల మంతయు మాటాడుకొనుచు నేయుండుదురు.

వారు మాటాడుకొను విషయములు

వారేవిషయములనుగూర్చి ప్రసంగించుకొనుచుండుదురు? ఏ విషయమైనను సరే. అన్ని విషయములకుగూరిం

చియు వారు ప్రసంగించుకొనుచుందురు—విజ్ఞానశాస్త్రము తత్వశాస్త్రము, చరిత్ర, రాజనీతి (Politics), నుతము, ప్రేమ, విదేశీయులు, మానవజాతి (Race) ఎక్కడనుంచి వచ్చినది, మరణానంతరము మనుష్యులెక్కడికి పోవుదురు అనువిషయములు, మాటాడుటకు వారికి నందలకొద్ది విషయములున్నవి. గ్రీకులు ప్రతివిషయముమీదను ఆసక్తికలవారే. మొట్టమొదటియారు వారు నూతనవిషయములనుగురించి స్వతంత్రముగా యోచించుచుండిరి. గ్రీకునాగరికతనుగురించి నేను చెప్పదలచిన మొట్టమొదటి విషయము— బహుశా మిక్కిలి ప్రధానమగు విషయము ఇదే. ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించుటకు, మాటాడుటకు స్వేచ్ఛనుపొందిన మనస్సులు గల మనుష్యుల నాగరికత యది. ఈ వాక్యము కొందరు గ్రీకులకే— బహుకొద్దిమంది గ్రీకులకే వర్తించును. ఈ కొద్దిమంది స్వేచ్ఛా, భయరాహిత్యములు కారణముగా ఒక్కొక్కమారు మిగిలినవారితో వారికి పేచీలు వచ్చుచుండెను. ఎంత గ్రీకులైనను అందరును ఒక్కమారుగా అసాధారణమై యుండరుకదా. కాని చెప్పకోతగ్గవారు ఆ కొద్దిమందియే. దేవుళ్ళన్నను, మనుష్యులన్నను భయపడకుండ, పవిత్రమగు విషయమనిగాని, అపవిత్రమగు విషయమనిగాని ఆలోచించకుండ, ప్రపంచమందలి జనులందరికన్న అమితముగా నూతన విషయములనుగురించి తెలిసికొనవలెనను గాఢేచ్ఛగలవారు గాన వారు అన్ని విషయములనుగురించియు మాటాడుచుండిరి; విచారణ సలుపుచుండిరి. తరువాత వచ్చిన నాగరికతల చరిత్ర నేను చెప్పబూనినప్పుడు ఈ స్వేచ్ఛయు, భయ

రాహిత్యమును ఎంత అసాధారణమైనవో నీవు తెలిసికొన గలవు.

మాటలాడుకొనుచు, విస్తృతముచెందుచు, కని పెట్టుచు వారు నాగరీకప్రజలు నేడు మన్నించు సమస్తవిషయములకును— విజ్ఞానశాస్త్రము, తత్వశాస్త్రము, కళలు, రాజనీతిశాస్త్రము మున్నగువానికి—పునాదులు వేసిరి. ఈ విధముగా గ్రీకులు సమస్తమునకును ప్రారంభకు లైరి. కావుననే జీవితము వారికి ఉద్రేకపూరితముగా నుండెను.

మొదటివైద్యులును, చరిత్రకారులును.

ఉదాహరణమునకు మొదటి వైద్యుడు హిప్పోక్రేట్సు * (క్రీ. పూ. 460-370) అను పేరుగల గ్రీకు. కాన్ అను ద్వీపములో నతడు నివసించెను. మానవశరీరమునుగూర్చి హిప్పోక్రేట్సు తెలిసికొన్న పలువిషయములు సరియైనవి కావని ఇప్పుడు మనకు తెలియును. కాని అతడు వేసిన పునాదులమీదనే ఇతరులు కట్టిరి. పునాదులు వేసిన వారు అతడును, 500 సంవత్సరములతరువాత రోములో నివసించిన మరియొక గ్రీకుగాలెన్ (క్రీ. ప. 130-200) అనువాడును. కాని హిప్పోక్రేట్సుకు తెలియని అంశము లనే కము మనము కనిపెట్టినప్పటికిని అతడు ఏర్పరచిన వైద్య

* హిప్పోక్రేట్సు నివసించెను అని చెప్పితిని. అట్టి పురుషుడు ఎన్నడును నివసించియుండకపోవచ్చును. సెయింటుజార్జ్, డ్రేగనుకథలోని సెయింటుజార్జ్ వంటివాడు కావచ్చును. అనగా హిప్పోక్రేట్సును, అతని ఉపదేశమును వట్టి పుక్కిటి పురాణము కావచ్చును. అయినను తొలి నాటి గ్రీకువైద్యులు ఎటువంటివారో ఇది తెలుపుచున్నది.

వృత్తికి సంబంధించిన నిబంధనలు నేటికిని వైద్యులను సరించుచున్నారు. అవి, శక్తి యున్నంతవరకు రోగులకు సహాయముచేయుట, మంత్రములు, తాయెత్తులు ఎన్నడును వాడకుండుట, విషమును ఎన్నడును ఈయకుండుట, రహస్యము లెన్నడును బయటపెట్టకుండుట, వైద్యము చేయుచున్న ఇంటిలోనివారందరికిని సహాయముచేయుట.

గ్రీకులే మొట్టమొదటి చరిత్రకారులుకూడ. అనగా ఇతరమానవుల మాటలు, చేతలు వ్రాసిపెట్టుటలోను, ప్రపంచములో జరిగిన విషయములన్నిటిని పూర్వార్వాపరసంజర్భములతో కథగా వ్రాసిపెట్టుటలోను వారు ప్రథములు. హెరొడోటస్ (484-425 క్రీ. పూ.) దూరదేశములలో ప్రయాణములు చేసి అచ్చటినుండి వింతకథలను ప్రోగుచేసి తెచ్చి, గ్రీకులకు పర్షియనులకు జరిగిన యుద్ధముల వృత్తాంతమును వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ (నుమారు 470-400 క్రీ. పూ.) ప్రపంచచరిత్రకారులలో మిక్కిలి ప్రసిద్ధుడు; గ్రీకులు తమలో తాము పోరాడిన మహాయుద్ధచరిత్రమును, ఎథీనియనులు స్పార్టనులతో చేసిన యుద్ధచరిత్రమును అతడు వ్రాసెను. తూసీడైడిస్ అసాధారణుడు, ఒక యుద్ధమును గురించి నిజమగు వృత్తాంతమును పక్షపాతరహితముగ చెప్పటకు ప్రయత్నించిన చరిత్రకారు డతడే.

మొట్టమొదటి విజ్ఞానకాస్త్రజ్ఞులు, తత్వకాస్త్రజ్ఞులు

మరియు రేఖా గణితము(Gecmetry) ను అభ్యసించుటకు గ్రీకులు మొదట పూనుకొనిరి. ఈ గ్రంథమును

చదువువా రనేకులు బహుశా యూక్లిడ్ ను (450-374 క్రీ. పూ.) గురించి వినియుండుదు. నీ వింకను వినకున్నచో ముందుముందు విందువు. అతని గ్రంథము నీకు కష్టముగా నుండినప్పుడు, అతడు వినుపపుట్టించు బడిపుస్తకమును, త్రిభుజములనుగురించియు, సరుకోణ త్రిభుజములను గురించియు వ్రాసెనని నీ వనుకొందువు. యూక్లిడ్ నుగురించి ఇట్టి అభిప్రాయము నీకు కలుగవలసినది కాదు. అతడు చాల గొప్పవాడు. నేలపై ఇసుకపోసుకొని దానిపై లెక్కలు గుణించి రేఖాగణితసూత్రముల నాతడు కనిపెట్టెను. యూక్లిడ్ కు తెలిసిన ప్రపంచము మాసిపోయిన తరువాత చిరకాలమువరకు యూక్లిడ్ వ్రాసిన గ్రంథము నిలిచి యుండెను. గ్రీకులను రోమనులు జయించిరి. రోమనులను అనాగరిక తెగలవారు జయించిరి. ఆ తెగలవారు ఆ పుస్తకము సహాయముతోనే ఎంతోకాలమునకు విద్యావంతులై నాగరీకులైరి. వారిలో * మనమొకరము.

నేను బడులలో యూక్లిడ్ ను అంతగా చదువుట లేదు. కాని నేను బడిలో యూక్లిడ్ నేర్చుకోవలసి వచ్చెను. ఆలోచించిచూచిన అది చాల అసాధారణ మగు విషయముగా తోచును. ఏలయన, రేఖాగణిత మొక విధమగు విజ్ఞానశాస్త్రము. చిన్నప్పుడు నేర్చుకొన్న విషయము లన్నిటిలోను విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మనము త్వరలో మరచిపోదుము. రెండువేలనాలుగువందల సంవత్సరములక్రితము వ్రాసిన యూక్లిడ్ గ్రంథమును ఇరువది

యేండ్లక్రితము నేను నేర్చుకొనియుండుట అసాధారణము కాదా?

భోజనసమయమున మన ఎథీనియను తత్వశాస్త్రమునుగూర్చి అధికముగా ప్రసంగించుచుండెను. ఏ శాస్త్రమున్నను అతని కంత ప్రీతిలేదు. తత్వశాస్త్రము అన్ని విషయములను గురించియు ఒకవిధమగు చర్చ. మంచిచెడ్డల తేడా ఏమిటి, దేవు ఖృన్నారా, వా రెట్లుందురు, ప్రపంచమును దేవితో చేసిరి, అది ఎట్లు ప్రారంభమాయెను, సంఘములో మానవు లెట్లు కలిసి మెలగవలెను, బానిసలను వెట్టుకొనవచ్చునా, “చక్కెరబిళ్ళల”ను తినుట జీవితములో ఒక ఘనకార్యమా? ఇట్టివి వందలకొద్ది విషయములు అందు చర్చకువచ్చును. గ్రీకు లీచర్చ రెండువేల నన్నురు సంవత్సరముల క్రితము ప్రారంభించిరి. నాటినుండియు ఇది జరుగుచునేయున్నది. వారు చర్చించిన విషయములపై వారికి వివిధములగు ఉత్తేజకరమగు అభిప్రాయములు ఉండెను.

ఉదాహరణమునకు—సోక్రటీసుండెను (సుమారు 471-399క్రీ. పూ.). అతడు పిషణిప్రదేశమున కేగి అక్కడి జనులను క్లిష్టప్రశ్నలు యడుగుచుండువాడు. చిన్నపిల్లలు పెద్దవారి నడుగు ప్రశ్నలవంటివి, పెద్దవారు చిన్నపిల్లల ప్రశ్నలకు జవాబులు తెలుసు ననుకొందురు కాని వారికి తెలియవని గుర్తించినప్పుడు వారు విసుగుకొందురు. ఎథీనియనులను అతడెంతయో విసిగించుటవల్ల అతడు జిన్నవయస్కుల బుద్ధులు చెడగొట్టచున్నాడన్న నేరముతనిపై మోపి

అతనికి వారు విషము నిప్పించిరి. ఎథీనియనులు చేసిన పనులలో మిక్కిలి గర్వించదగిన పని యిది.

తరువాత ప్లేటో ఉన్నాడు (427-347 క్రీ.పూ.). అతడు సోక్రటీసుశిష్యుడు. సోక్రటీసుబోధ చాలవరకు అతడు వ్రాసియుంచెను. ఆ గ్రంథమునకు ప్రసంగము(Dialogues) అనిపేరు. ఒకచోట కొందరు చేరి అనేకవిషయములను గురించి చేసిన సంభాషణ లివి. ఈ ప్రసంగములను సామాన్యముగా సోక్రటీసు ప్రారంభించువాడు. అతడు క్లిష్టప్రశ్నలడుగు చుండెను. ఎవరును జవాబు చెప్పలేనప్పుడు అతడే జవాబు చెప్పటకు ప్రయత్నించును. ప్లేటో వ్రాసిన ప్రసంగములు ప్రపంచములో మిక్కిలి ప్రసిద్ధి చెందినట్టియు, మిక్కిలి జ్ఞానవంతమగునట్టియు గ్రంథములలో నొక గ్రంథముగా పరిగణింప బడుచున్నవి. జ్ఞానశ్రృంగ్ల గలవాడు వెనుకటి యుగములలో చదివినట్లే నేడుకూడ ఆత్రతతో ఆ ప్రసంగములను చదువుదురు. ప్లేటోతరువాత అరిష్టాటిల్ వచ్చెను (384-322 క్రీ.పూ.). అతడు జ్ఞానేచ్ఛ మిక్కుటముగా గలవారిలో నొక్కడు. ప్రతివిషయమునుగురించియు- నక్షత్రములను గురించి, పదార్థముల నిర్మాణమును గురించి, మనస్సు పనిచేయు విధమునుగురించి, వేర్వేరు జంతువులనుగురించి, జీవితలక్ష్యమును గురించి- అతడు కనుగొనవలెనని ప్రయత్నించెను.

గ్రీకులు చర్చించిన విషయము లన్నింటికి వా రెట్టి సమాధానములు నూచించిరో నేను చెప్పటకు ప్రారంభించవలెన లేను. వా రా విషయములకు సమాధానములు చెప్ప

లేదు. అందులోనే వారి గొప్పతన మున్నది. ఇది వింతగానే కనిపించును. గ్రీకులతరువాత వచ్చిన జనులు పలువురు వానికి సమాధానములు చెప్ప ప్రయత్నించిరి. వారు కృతకృత్యులై సట్లే భావించిరి. కాని వారి సమాధానములు సాధారణముగా తప్పు. అయినప్పటికిని తాము చెప్పిన సమాధానములు సరియైనవేమని పట్టుబట్టుచుండిరి. తమవలెనే సమాధానములు చెప్పనట్టివారికి ఇబ్బందులు కలిగించుచుండిరి. గ్రీకులు మాత్రము నిష్కర్షగా ఏ విషయమును చెప్పలేదు. అనేక సమాధానము లుండవచ్చునని వారు తెలిసికొనిరి. ఎవరి కిష్టమైన సమాధానమును వారు తీసికొనవచ్చును. మొత్తముమీద వారి ప్రధానమైన సామాన్యభిప్రాయమును, వారిలో పలువురు అంగీకరించినదియు ఏమనగా-ప్రతిమానపుడును ప్రతివిషయమును గురించియు కొంత నేర్చికొన యత్నించవలెను. ఒకే విషయము నతిమాత్రముగ తెలిసికొన ప్రయత్నించరాదు. దీనినే “మధ్యేమార్గ” సిద్ధాంత (Doctrine of the mean) మందురు. అది మంచి సిద్ధాంతముకూడ.

గ్రీకులు తాము ప్రసంగించుకొన్న విషయములను గురించి నిష్కర్షగా జవాబులు చెప్పకన్నను ఆ విషయములను గురించిమాత్రము వారికి ఉన్న తాభిప్రాయము లుండెనను సంగతి మనము జ్ఞప్తియందుంచుకొనవలెను. పాశ్చాత్య ప్రపంచములో ఉన్న తాభిప్రాయములు ప్రథమమున వారికే కలిగెను. కావుననే వారి చర్చలలో మనము విను విషయములు ఇవి—బానిసత్వనిరసన, మూఢవిశ్వాసములు పోగొట్టు

కొనుటకు ప్రయత్నము, పురుషులతో బాటు స్త్రీలకు సమాన హక్కులు కోరుట, మానవులందఱను ఒక భ్రాతృ వర్గముగా నెప్పు డేర్పడుదురో, ఎప్పుడు విభేదములు, యుద్ధములు ఉండవో అట్టి శుభదినము నాకాంక్షించుట, ఈ విషయములు సుసాధ్యములే యని సూచించిన ప్రథమ పాశ్చాత్యులు (మనము బుద్ధుని మరువరాద) వారే.

మరి రెండు విషయములను గురించి నేను చెప్పవలసి యున్నది. పిమ్మట గ్రీకుల జ్యోత్సాంతము విరమించెదను. మొదటి విషయము వారి పరిపాలనము, రెండవ విషయము వారి కళ.

ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వ (Democracy) భావన

ఉపోద్ఘాతము లో నేను చెప్పినట్లు ప్రపంచమందలి ప్రభుత్వము లనేకము క్రూరముగాను, దౌర్జన్యముగాను, అన్యాయముగాను ఉండెను. పరిపాలించు ప్రజలకు మేలు చేయుట వారి యుద్దేశము కాదు. పాలకులకు లాభము కలుగుటయే వారు పాంఛించునది. సామాన్యముగా ప్రభుత్వము నిరంకుశుడగు ఒక రాజు, లేక పాలకుని చేతులలో నుండును. అతడు సర్వాధికారి. అతడు సరిగా తన ఇష్టముప్రకారము ప్రజలకు మేలో, కీడో చేయుచుండును. ప్రజలకు తన ఇష్టము ప్రకారము త్రిష్టచుండును. ఈ కార్యములలో ఆతనికి సహాయము చేయటకు కొందరు ఉన్నత కుటుంబమున వుట్టినవారుండరు. పాఠశాలలో ఇష్టులను ఉపాధ్యాయు డాదరించునట్లు రాజు వారి నాదరించును. వారు

ప్రజాసామాన్యము నణచిపెట్టు కార్యమున రాజునకు తోడ్పడుదురు. ఒక్కొక్కమారు ఈ కుటుంబములే తాము స్వయముగా వేరొక మనుష్యునితోగాని, రాజుతోగాని, నిరంకుశపాలకునితోగాని నిమిత్తములేకుండ, పరిపాలన సాగించును. మొదటివిధమగు ప్రభుత్వమును గ్రీకులు నిరంకుశత్వము (Tyranny) అనిరి. అట్టి పాలకుని నిరంకుశుడనిరి. రెండవవిధమగు ప్రభుత్వమును వారు కులీనప్రభుత్వము (Aristocracy), లేదా స్వల్పజనాధిపత్యము (Oligarchy) అనిరి. పాలించు కుటుంబములను కులీనులు (Aristocrats) లేదా పాలకజనులు (Oligarchs) అనిరి. గ్రీకులకు పూర్వము, శతాబ్దులకాలము, ప్రపంచమున నిరంకుశ ప్రభుత్వము, కులీనప్రభుత్వము తప్ప వేరు ప్రభుత్వములు లేనేలేవు. గ్రీకులతరువాత శతాబ్దులకాలము పాటు అవియే యుండెను. ఇట్టి సందర్భములలో, కొన్ని గ్రీకు నగరములు, అందు ముఖ్యముగా ఏథెన్సు నగరము ఒక క్రొత్త ప్రభుత్వ పద్ధతిని కనిపెట్టుట అసాధారణ విషయము. ఆ ప్రభుత్వపద్ధతికి ప్రజాస్వామికప్రభుత్వ మని పేరు. నేడు నాగరిక దేశములు పెక్కింటిలో పరిపాటిగానున్న ప్రభుత్వ పద్ధతి యిదియే.

ప్రజలు తమ పరిపాలనమును తామే చేయవలయునను భావన ప్రజాస్వామికప్రభుత్వమున నిమిడియుండెను. ఇందుకొరకై, రాష్ట్రకార్యములను చక్కబెట్టుట, ఇతర రాష్ట్రముల ప్రతినిధులతో అవసరవిషయములు చర్చించుట, పన్నులు విధించుట మున్నగు కార్యములు చేయుటకు పెద్ద

ఉద్యోగస్థులు, చిన్న ఉద్యోగస్థులు, మంత్రులు వంటి ప్రత్యేక మనుష్యులు ఉండవలెననుట స్పష్టము. కాని ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములో ఈ ఉద్యోగస్థులు తమంతట తాము నియమింపబడిన పాలకులును కాదు, పాలక కటుంబములను కావు. పౌరులచేతనే వా రెన్నకొనబడుదురు. విదేశ రాజ్యములతో ఏ మాటలు చెప్పవలెనో, ఏ ఘన్నులు వారు విధించవలెనో, రాచకార్యము లెట్లు నిర్వహించవలెనో పౌరులే స్థూలముగా వారికి చెప్పుదురు.

ఏథెన్స్ పౌరులలో పురుషుల మొత్తము సుమారు 40,000 కన్న ఎక్కువ లేదు. కాన వారందరును, పేరుపట్టుకు, పాలకసభకు హాజరుకావచ్చును. నగర ఔట్రి కార్యవిధానము నవలంబించవలెనో వారు నిర్ణయించవచ్చును. ఆచరణకు వచ్చినప్పుడు సభకు హాజరగువారి సంఖ్య ఆరు, లేక ఏడువేల పౌరులు మాత్రమే ఉందురు. నేటికాలపు ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వములలో పౌరుల సంఖ్య కొన్ని లక్ష లుండును. వ్యవహారములు కొనసాగించుట కీ ప్రత్యక్షపద్ధతి సాధ్యముకాదు. కాన ప్రజలు పరోక్షపద్ధతిని వ్యవహారములు సాగింతురు. అందుకై వారు తమకు ప్రతినిధులుగా (స్త్రీ) పురుషుల నెన్నుకొందురు. ఈ ప్రతినిధులు ప్రజల యభీప్రాయముల ప్రకారము నడుచుకొందురు. ఇంగ్లాండులో ఈ ప్రతినిధులను పార్లమెంటు సభ్యులందురు. వీరినుండి స్వల్పసంఖ్యగల మంత్రులను నియమింతురు. వీరే ప్రభుత్వ కార్యములను నిర్వహింతురు. అయిదేండ్ల కొకమారు పార్లమెంటు సభ్యుల నెన్నుకొందురు. ప్రజల యభీప్రాయములను కొనసాగింపలేకున్నను, వ్యవహారము

లను పాడుచేసినను, వారు మరల ఎన్నుకొనబడదు. మరియొక ప్రభుత్వము వారి స్థానే నియమింపబడును.

సంఘవ్యవహారములను సక్రమముగా నడిపించుటకు ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వ మొక్కటియే మార్గమని ఆలోచన మీద నీకు తెలియగలదు. ప్రజల యభీష్టములు నెరవేర్చుట కిదియే తుదకు సాయపడును. రాజులును, పాలకులును ప్రజలను హింసించకుండ నివారించుటకును, వారి లాభములకై పరిపాలన సాగించకుండ నివారించుటకును నిజమున కిది యొక్కటియే మార్గము. కాన ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వమును కనిపెట్టిన గ్రీకులకు మనము అధికముగా ఋణపడియున్నాము.

రోమనులు, గ్రీకులు

గ్రీకుల ప్రభుత్వమును ప్రస్తుతించు సమయమున మనము ముఖ్యముగా జ్ఞాపకముంచుకొనవలసిన విషయము గ్రీకుల సంఖ్య స్వల్ప మనియు, వారికి శక్తిలోప మున్నదనియు. వారు అనేకస్వతంత్ర రాష్ట్రములలో నివసించుచుండిరి. అందు ఏదెన్ను అన్నిటికన్న పెద్దది. వారు స్వేచ్ఛగాను, స్వతంత్రముగాను ఉన్నందువల్లను, ఇష్టమువచ్చిన ప్రకారము వారు చేసికొనగలరు గనుకను నిరంతరము ఒకరితోనొకరు పోరాడుచుండిరి. సుమారు మూడునాలుగు వందల సంవత్సరముల తరువాత ప్రబలులైన రోమను లాకారణమున సులభముగా గ్రీకులను జయించి వారిని బానిసలుగా చేసికొనిరి.

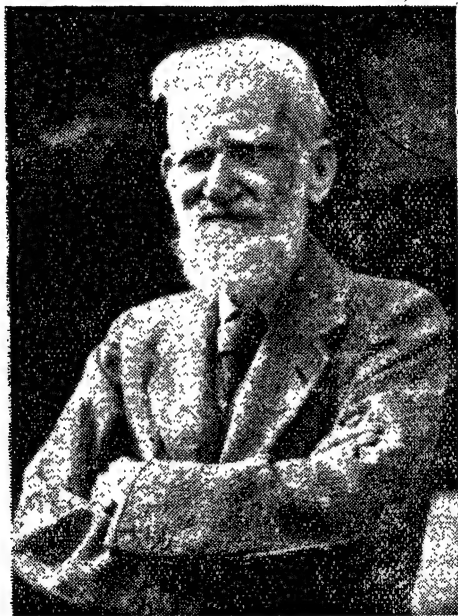
కాని రోమనులకన్న గ్రీకు లెంతో అధికముగ నాగరికత నందియుండుటచే అనేకవిషయములు, వారికి తెలియనివి,

వారికి నేర్పిరి. కాలక్రమమున తమ పాలకులకు నాగరికత గరపిరి. ఈవిధముగా చూచిన 500 సంవత్సరముల కాలము పాటు నిలిచినట్టియు, అప్పటికి తెలిసిన ప్రపంచములోని గొప్ప భూభాగమున విస్తరించినట్టియు రోమకసామ్రాజ్యము పర్యవసానమున గ్రీకునాగరికతాశేష మనియే తేలుచున్నది. గ్రీకుల అభిప్రాయములను గ్రహించి వానిని రోమనులు అవిచ్ఛిన్నముగ సాగించవలె నని ప్రయత్నించిరి కాని వానిలోని నుంచిని చాలవరకు వాద పాడుచేసిరి. రోమనులు గ్రీకులయొక్క బంధువులవంటివారు. ఈ బంధువులు భాగ్యవంతులేకాని వట్టి పామరులు; అన్నివిధముల వారి ననుకరించుచుండిరి. కాని ఏపనియు సరిగా చేయలేకుండిరి.

గ్రీకుకళ: గ్రీకు నాటకకర్తలు

కళయని ప్రజలు దేనిని పేర్కొందురో అది అందమగు వస్తువులను తయారుచేయుటయే. నాగరికతా లక్షణములలో మిక్కిలి ప్రధానలక్షణ మిది యొకటి యని ఉపోద్ఘాతములో నేను చెప్పియుంటిని. అందమైనవస్తువులు ముఖ్యముగా రాతితో చేయుదురు; కాన్వాసు గుడ్డమీద రంగులు పూసి చేయుదురు; శబ్దముతో చేయుదురు. కాన శిల్పము (Sculpture), చిత్రలేఖనము (Painting), సంగీతము కళకు ప్రధానాంగములు. వానిని మాటలతోకూడ వ్రాయుదురు. అందమగు విషయములను మాటలతో వ్రాయు కళకు సాహిత్యకళ యందురు. నాటకములు వ్రాయుట సాహిత్యమున ఒక ప్రత్యేకశాఖ. గ్రీకు లన్ని కళలలోను ఆరితేరిన

వారు. ముఖ్యముగా నాటకము, శిల్పము వారి సొమ్ము. ప్లేక్సియర్ తరువాత ప్రపంచమున మిక్కిలి ప్రసిద్ధిపందిన నాటకకర్తలు ఎథీనియను నాటకకర్తలగు ఎస్కిలస్, (525-



బెర్నార్డు షా

456 క్రీ. పూ.), సోఫోక్లీస్ (495-406 క్రీ. పూ.), యూరి పిడీస్ (480-406 క్రీ. పూ.). సోఫోక్లీస్, ఎస్కిలసులు మిక్కిలి సుందరమైన శక్తివంతమగు నాటకములు వ్రాసిరి. మానవులు విధిచేతులలోను, దేవుళ్ల చేతులలోను నిస్సహా

యులై యుందురని వా రందు నిరూపించిరి. యూరిపిడీ సుకు అతని కాలమునకు మించిన యభిప్రాయములుండెను. స్త్రీలుకూడ మానవులే యనియు, మానవులవలెనే వారి నాదరించవలె ననియు, బానిసలను దయతో చూడవలెననియు, బీదవారిపట్లను దీనులపట్లను జాలిగా నుండవలెననియు అతడు భావించెను. యూరిపిడీన్ అభిప్రాయములు కొన్ని నేటి ప్రసిద్ధనాటకకర్తయగు బెర్నార్డుషా అభిప్రాయములను బోలియుండును. జీవితమున కొంత విజయము చేకూరినతోడనే మానవులు మదించి తమంత గొప్పవారు లేరని విజ్ఞప్తిగట ఎంత సులభమో నిరూపించుటకు వారు మువ్వరును ప్రయత్నించిరి. అట్లు చేసినచో ఒక గొప్ప విపత్తు వారికి తటస్థించునని ఆ నాటకకర్తలు బోధించిరి. ఎందువల్ల ననగా, మానవు లతిమాత్రముగా విజ్ఞప్తిగట దేవుళ్ళ కీప్తము లేదు. అందువల్ల వారి మద మణచుటకు ప్రయత్నింతురు. దీనినిబట్టి వచ్చు నీతి ఏమనగా, పరిస్థితులు చక్కగా జరుగుచున్నప్పుడు మనము జాగ్రత్తగా నుండవలెను. అంతయు మన ప్రయోజకత్వమే యని అనుకొనరాదు. మంచిస్థితిలో నున్నప్పుడు గర్వించకుండ వినయముగా నుండుట కష్టమేయని అందరును ఒప్పుకొందురు. కాని దేవుళ్లకు కోపము తెప్పించకుండ జాగ్రత్తగా మెలగవలసిన సమయ మిదియే.

అరిస్టోఫెన్సు అను హాస్యరచనలు చేయు గొప్ప రచయితకూడ అప్పుడుండెను. అత డాకాలపు పెద్దమనుష్యులను, ఆ కాలపు వ్యవహారములను పరిహాసము చేసెను.

ప్రతి సంవత్సరమును ఉత్తమ నాటకమును వ్రాసిన నాటకకర్తకు గ్రీకులు బహుమాన మిచ్చెడివారు. వివిధ నాటక కర్తలు ప్రతియేడును ఆ పోటీలో పాల్గొనెడివారు. ప్రేక్షకులే నిర్ణేతలుగా నుండి ఉత్తమ నాటకమును నిర్దేశించెడివారు. ఎఢియచులకు నాటకప్రదర్శనములన్న బహుప్రీతి. ఆదరబడట నాటకస్థలమున గంటలకొలది కాలము పోటీకి వచ్చిన వివిధనాటకములను వినుచు, వాని మంచి చెడ్డలు నిర్ణయించుచు వారు కూర్చుండుట అలవాటు. పోటీలో గెలిచిన నాటక కర్తకు ఏథెన్సులో అమితగౌరవముండెను.

కళా నిపుణులు

గ్రీకు వాస్తుశాస్త్రజ్ఞులను (Architects), శిల్పులను (Sculptors) గురించి చెప్పట సులభము కాదు. వారు కట్టిన ఆలయములు, చేసిన ప్రతిమలు పొగడుటకూడ సులభము కాదు. మనుష్యులు వానిని అంత గొప్పగా ఎంచుకు భావించుకో చెప్పట కష్టము. కాని అసలు సంగతి యిది. చాలమంది కళకు సంబంధించిన వస్తువులను చేసియుండిరి. అవి అప్పుడే విస్తరింప బడినవి. నేడు వానిపేరు ఎవరును ఎత్తుకోరు. గ్రీకులు మాత్రము-ఇంకను మరి కొందరుండ వచ్చును-గ్రంథములు వ్రాసిరి; భవనములు కట్టిరి; ప్రతిమలు మలిచిరి. అవి తత్కర్తల కాలములోనే విస్తరింప బడలేదు సరికదా శాశ్వతముగా నిలిచియున్నవి. ప్రపంచములోని మిక్కిలి విలువ గల పదార్థములుగా భావించి నేడు వానిని భద్రముచేసియున్నారు. ఇట్లెందుకు జరుగ

వలెనో ఎవ్వరును చెప్పజాలదు. ఎందువల్ల ననగా, ఆ భవనము లంత గొప్పవి కావు. ప్రతిమలైనను అంతగా అలంకృతములు కావు. రత్నములతోను, ఆభరణములతోను అవి భూషితములు కాలేదు. నిజమున కవి చాల నిరాడంబరముగా నుండును. మొదట చూచుట కవి చాల సామాన్యముగా కనిపించును. ఒక పడుచువాడు పడు గెత్తుచున్నట్లుగాని, బంతిని విసరుచున్నట్లుగాని, ఒక వృద్ధుడు ఆలోచించుచున్నట్లు గాని ప్రతిమలు కనిపించును. అంతే. దట్టముగా మెరుగుపూత పెట్టబడి దిట్టముగా అలంకృతమగు చీనావారి ఓడ కంటెను, స్పెయినువారి ఓడకంటెను నిరాడంబరమగు సరళరేఖలతో కానవచ్చుచు నేటి కాలమున విలాసార్థముపయోగింపబడు ఓడ (Yacht) ఎక్కువ అందముగా నున్నట్లే. ప్లానల్ దుస్తులు వేసికొని క్రికెట్టు ఆట ఆడు యువకుడు అలంకృతమగు దుస్తులు ధరించిన క్రైస్తవమత గురువుకంటెను, అధికారోచితమగు అంగీలను, గొలుసులను ధరించిన పురచాలకాధ్యక్షునికన్నను, శ్రమపడి శ్రద్ధతో దుస్తులు ధరించుకొన్న స్త్రీకన్నను అందముగా నున్నట్లే ఈ నిరాడంబరమగు గ్రీకు వస్తువులు ప్రాచ్యదేశములందలి శోభాకరమగు వమనాల కన్నను, వస్తువుల కన్నను, ఆభరణముల కన్నను అందముగా నుండెను.

గ్రీకు చిత్తరువులను గూర్చియు, సంగీతమును గూర్చియు మనకు తెలిసినది మిక్కిలి కొద్ది. ప్రపంచమునందు మిక్కిలి యుత్కృష్టమైనవని కీర్తింపబడు చిత్తరువులు పెక్కింటిని సృశించిన చిత్రకారుల నాగరికత గ్రీకు నాగరికతకు

సన్నిహితముగా నుండెను. 1800 సంవత్సరముల తరువాత, సుమారు క్రీ. వె. 1850-1850 సంవత్సరములలో, ఇటలీ దేశమున చిన్న నగరములలోను, నగర రాజ్యముల (City States) లోను ఇట్టి నాగరికత వర్ధిల్లెను.

ఇటాలియన్, డచ్చి చిత్రకారులు

చిత్తరువులలో వెలుగును, చీకటిని ఎట్లు చూపుట వల్ల చిత్తరువులలోని వ్యక్తులు యథార్థ జీవనమండలి వ్యక్తుల వలె కనిపింతురో ఆవిషయమును మొట్ట మొదట తెలిసికొన్నవారు ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు. అనగా ఆ వ్యక్తులు పొడుగుగాను, వెడల్పుగాను, మందము గాను కనిపించునట్లు వారు చేసిరి. యథాదర్శనము (Perspective) అనుకళలో వారధికనైపుణ్యమును సంపాదించిరి. అనగా చిత్తరువులలోని వస్తువులు వేర్వేరు దూరములలో కనిపించునట్లు చూపు శక్తి వారి కమితముగా కలదు. ప్రసిద్ధులగు ఇటాలియన్ చిత్రకారులు - మైకేల్ ఏంజిలో, రాఫేల్, లియొనార్డో డావింఛీ - ఈ విషయము లెరిగినవారై నప్పటికిని, ఈ విషయము లెరిగియుండుట కారణముగా గొప్ప పనితనము చూపినవారై నప్పటికిని వారు గొప్ప చిత్తరువులు చిత్రించుటకు కారణ మీ జ్ఞానము కాదు. చిత్తరువులు యథార్థ జీవనమున కనుగుణముగా నుండునట్లు చిత్రించగలిగిరి గాన వారు గొప్పవారని అనిపించుకొనలేదు. ఈ విషయము ఇదమితమని చెప్పట కష్టము. ప్రసిద్ధులగు డచ్చి చిత్రకారులపట్ల కూడ ఇది మరీ కష్టముగా నున్నది.

వీరు (డచ్చిచిత్రకారులు) సుమారు 1350 సంవత్సరమునుండి 1650 సంవత్సరమువరకు సుమారు మూడువందల సంవత్సరములకాలము వర్ధిల్లి యుండిరి. వీరు మిక్కిలి సామాన్యమగు వస్తువులను చిత్రించి యుండిరి. ఒక నదిని కాని, ఒకపట్టణ దృశ్యమును కాని, ఒక వీధిని కాని, ఒక భోజన శాలను కాని, పియానోపాయించుచున్న ఒక స్త్రీని కాని, త్రాగుచు మాటాడుచున్న జనులను కాని వీరు చిత్రించిరి. ఈ చిత్తరువులు యథార్థ వస్తువుల వలెనే అచ్చముగా నుండును. అందువల్ల నీవు వానిని చూచీచూచుటతోడనే అవి మిక్కిలి తెలివితేటలతో తీయబడిన రంగుల ఫోటో గ్రాఫులని మున్నుండు చెప్పదువు. యథార్థ వస్తువుల చిత్తరువులను ఉన్న వున్నట్లు సరిగా చిత్రించుటకు ఎంతో ప్రవీణత ఉండవలె ననుటకు సందేహము లేదు. ప్రసిద్ధులగు డచ్చి చిత్రకారులు, వాక్ ఐక్, రెంబ్రాంట్, వెర్మీయర్ మున్నగువారు ఇట్టి ప్రవీణులు. రంగులను కలుపు విషయమున వీరు మిక్కిలి నేర్పు చూపుచుండిరి. అయినను, వీరి చిత్తరువులనుండి జీవకళ లుట్టిపడుచున్నను ఈ కారణము వల్ల వీరికి కీర్తి రాలేదు; మానవజాతి నాధించిన శ్రధాన విషయములలో ఒక విషయముక్రింద వీరి చిత్తరువులను భావించుట కిది కారణము కాదు. ఫోటోగ్రాఫులు కూడ యథార్థ వస్తువుల వలెనే యుండును. చిత్తరువులు యథార్థ వస్తువుల వలె అచ్చముగా నున్నవని మాత్రము చెప్పిన అవి ఫోటోగ్రాఫులవంటివే యగును. ప్రజలు ఫోటోగ్రాఫుల వంత ముఖ్య విషయముగా భావించి గొప్ప చేయరు.

ఇంతకును అసలు వస్తువులను మనము చూడగలముకదా; ఇక మనము చూచు వస్తువులవలె సరిగా నుండునట్లు చిత్తరువులు వ్రాయుటలో విశేషమేమి?

చిత్తరువులు సరిగా యథార్థవస్తువులవలె జీవకళతో నున్నవని చెప్పుటకంటె అతిశయముగా చెప్పదగిన దేమున్నది? ఎందువల్ల ప్రజలు వాని నంత గొప్పగా భావించుదు? అవి అందముగా నున్నవి కాబట్టి. వానిని ఎట్లు చూడవలెనో తెలిసిన వారికి అందముగా నుండుట అను విషయము అనందము నిచ్చుచు గనుక. అందముగా నుండుట అననేమి? అదొక గాథ, పెద్దగాథ. ఒకనాడు బహుశా నీవు వినగలవు. కాని నే నీగ్రంథములో వ్రాయజాలను. నేడు గూడ, ఆ గాథను గురించి సరిగా చెప్పట ఎవరికిని తెలియదు. నేను చిత్తరువులను గురించి చెప్పగలిగిన దింతే.

జగ్గసు సంగీత పాటకులు

సంగీతమును గురించి ఆమాత్రమైనను చెప్పజాలను. ప్రపంచములో సంగీతము అమూల్యమైన విద్య యని పలువురు తలచుదు. సంగీతమును గొప్పగా పాడగలకత్తి నాగరికతకు మిక్కిలి ప్రధానమందురు. గొప్ప చిత్తరువుల వలెనే గొప్ప సంగీతమును అందముగా నుండును. దీనిని మించి చెప్పవలసిన దేదియు లేదు. ఒకనాడు నీయంతట నీవే సంగీతమును వినగలవు. జను లెందుకు దాని నంత గొప్పగా పరిగణించురో నీ కప్పుడు తెలియగలదు.

నే నింకొక విషయమును చెప్పవలయునని తోచుచున్నది. అది ఇది-చిత్తరువులయొక్క గొప్పతనము యథార్థ

వస్తువులవలె నుండుటచేత రాలేదు. ఆవిధముగానే సంగీతముయొక్క రమణీయత మనకు తెలిసిన శబ్దములు—తుపానులు పీచునప్పుడును, నీరు ప్రవహించునప్పుడును కలుగు శబ్దములవంటి శబ్దములు అందుండుటచే రాలేదు. అంతేకాదు. సంగీతము మనకు కొన్ని విషయములను—సంతోషము, ఆశ, వసంతకాలమండలి ప్రాతఃకాలము వంటి విషయములను సూచించ గలుగుట చేతను దానికి రమణీయత రాలేదు. జరీపోగులతో బుటేదారిపని (Embroidery) చేసిన బట్టమీది నమూనా వలెనే చాలవరకు మంచి సంగీతము అమర్చబడి యుండును. జరీపోగును పోలిన ఒక విధమగు శ్రావ్యత దానిలో నీవు చూడగలుగుదువు, అనుసరించగలుగుదువు, సంగీతము పాడుచున్నంత కాలము నీమనస్సులో దానిని నిలుపుకొన గలుగుదువు.

ప్రపంచములో గొప్ప సంగీత పాటకులు జర్మనులు. ప్రపంచమండలి ప్రశస్తమగు సంగీతము. సుమారు 170 సంవత్సరములలో—1650, 1820 సంవత్సరముల మధ్య—జర్మనీలోని ఒక స్వల్ప భాగములోను, ఆస్ట్రియాలోను ఉద్భవించినది. జర్మను వాగ్గేయ కారకులు, బాచ్ (1685-1750) మొజార్ట్ (1756-1791), బీటోవికా (1770-1827) అనువారు ప్రపంచమున జన్మించిన మహాపురుషులలో నెన్నుకొనదగ్గవారు. వారి సంగీతము ప్రజలను నాగరికులనుగా చేయగలిగినది. ఇట్లు చేయగలిగినది ప్రత్యేకముగా ఏ ఒక ఇతరవిషయమును లేదు.

క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టుట

స్థూలముగా చెప్పవలసినవచ్చినచో, ఇష్టమువచ్చినట్లు యోచించుటకు భయపడనివారిలో ప్రథములు గ్రీకులనియే చెప్పవలెను. దేవుల్లో, లేక తమ పూర్వీకులలో నమ్మి రను కారణముచేతగాని, పురోహితులు నమ్మితీరవలెనని చెప్పిరను కారణముచేతగాని వారు ఏ విషయముపైని నమ్మకము పెట్టుకొనలేదు. స్వతంత్రముగా వా రా విషయములను తెలిసికొన ప్రయత్నించిరి. సామాన్య విషయము లన్నింటి మీదను వారి కనుర క్తి కలదు. వస్తువులకు మొదలు ఏమిటి-తుడ ఏమిటి, మనుష్యులు లేనప్పుడు ప్రపంచ మెట్లుండెను, మానవులకు దేహములతోపాటు ఆత్మలుకూడ ఉన్నవా, మంచిగా నుండుట యన నేమి, సంఘములో మానవు లెట్లు కలసిమెలసి యుండగలరు అను విషయములను వారు తెలిసి కొనగోరిరి. ఇట్టి ప్రశ్నలే తత్త్వశాస్త్ర మనబడుదానికి బీజము.

విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞు లెట్లు పనిచేసిరి ?

మన కిప్పుడు కావలసినది విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు. తమ చుట్టుపట్టుల నున్న అసలు వస్తువులతోనే వారికి ప్రసక్తి-వారు చూచిన, వినిన, తాకిన వస్తువులు. ఇవియే భౌతిక ప్రపంచ మగుచున్నవి. గ్రీకుల కాసక్తి గల ప్రశ్నలకు జవాబులు సాధారణముగా సందేహాస్పదముగా నుండును. అట్లు

గాక విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుల కానక్తి గల ప్రశ్నలకు జవాబులు సీవు నిజముగా కనిపెట్టవచ్చును. అంతేకాదు, నీ జవాబులు సరియైనవే యని సీవు నిర్ధారణచేసికోవచ్చును. ఉదాహరణమునకు—మానవుల కాయలన్నవా యను విషయమును తెలియగోరినప్పుడు సీవు వారి దేహాంతర్భాగములు పరీక్ష చేసి చూచి లాభము లేదు. ఎందువల్ల ననగా, ఆత్మ కనుపించునది కాదు. కాని మానవ దేహములందు రక్తము ప్రసరించుచున్నదా, ఎట్లు అను విషయమును తెలియగోరినచో సీవు కోసి చూడవచ్చును. నీ పూహించిన విషయము సరిగా నున్నదా, లేదా అని తెలిసికొనుటను ప్రయోగములు (Experiments) చేయుట అందురు. ప్రయోగములు చేయుటవల్లనే విజ్ఞానశాస్త్ర మభివృద్ధి చెందినది.

ఉదాహరణమునకు— విద్యుత్తంతల చుట్ట (Coil) యొక్క పిడిని నీటిలో ముంచినచో బలమైనఘాతము (Shock) వచ్చునని సీవు వింటి వనుకొండము. సీవు విన్న విషయము నిజమో కాదో తెలిసికొనగోరుదువు. అప్పుడు నీ వొక విద్యుత్తంతలచుట్టను తీసికొని వచ్చి ఎవ్వరినైనను పిడిని నీటిలో పట్టుకొమ్మని చెప్పుము. తరువాత విద్యుత్తును తంతలగుండా ప్రవహింపజేయుము. ఏమి జరుగునో చూడుము. ప్రయోగము చేయుట యన నిట్లుండును. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు చేయు విధముగా చేయుట ఇట్లుండును. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుడు తన గదిలో కూర్చుండి గట్టిగా ఆలోచించి, వస్తువు లిట్లుండవలెను, లేదా అట్లుండవలెను అని పర్యవసానమునకు రాడు. వస్తువు లెట్లుండనో, పూనుకొని సరిగా తెలిసికొనును.

హేతువాదము సహాయముగా నతడు పుష్పములకు కేసరములు, పుప్పొడి కీలములు ఉన్నవని కనిపెట్టెను. పువ్వును చిదిమి దాని భాగములను చూచును.

ఈవిధముగా ప్రయోగముచేసి వస్తువు లెట్లుండునో పరిశీలించుటవల్లనే కాని, వస్తువు లెట్లుండునో హేతువాదముచేత ఊహించుటవలన కాదు విజ్ఞాన శాస్త్రజ్ఞులు గొప్పవిషయములను కనిపెట్టినది.

సుమారు క్రీ. వె. 1500 సంవత్సరము తరువాత విజ్ఞానశాస్త్రమునకు ప్రాముఖ్యము రా మొదలుపెట్టెను. మధ్యయుగములలో విజ్ఞానశాస్త్రము రాకకు క్రైస్తవ మతసంస్థ (Church) అడ్డునిలిచెను. వస్తుస్వభావమును గూర్చి స్వేచ్ఛగా విచారించుట పాపకృత్యమని అది భావించెను. కాని 15 వ శతాబ్దిమధ్యలో కాకొప్టాంటిన్ పులులోని గ్రీకు గ్రంథములు గల ప్రసిద్ధ పుస్తకభాండాగారము కొల్లగొట్టబడెను. అందుకు ఫలితముగా ఆ గ్రంథములు ప్రజల చేతులలో తిరుగజొచ్చెను. జనులు వానిని చదివిరి. వారికి కుతూహలము రేకెత్తినది. వస్తువులను గురించి తెలిసికొనవలె నను వాంఛ పొడమదొడగెను. సుమారు ఎలిజబెత్తు కాలమునాటికి విజ్ఞాన శాస్త్రజ్ఞులు తమ కార్యములలో నిమగ్నులై నట్లు ఊహించవచ్చును. నాటినుండియు శాస్త్ర విచారణ జరుగుచునే యుండెను.

ఇది విజ్ఞాన శాస్త్రమును గురించి చెప్పు గ్రంథము కాదు. ప్రజల జీవితములలో మార్పులు తెచ్చినట్టియు,

శాస్త్రజ్ఞులు కనుగొనినట్టియు కొద్ది విషయములను గురించి సంగ్రహముగా మాత్రము నే నిక్కడ చెప్పగలను.

జ్యోతిశ్శాస్త్రజ్ఞులు (Astronomers)

కోపర్నికస్ (1473-1543) అను పోలెండు దేశస్థుడును, గెలీలియో (1564-1642) అను ఇటలీ దేశస్థుడును మొట్టమొదటి ప్రధాన శాస్త్రజ్ఞులు. కోపర్నికస్, భూమి బల్లపడువుగా లేదనియు, గ్రహనక్షత్రాదులకు మధ్య లేదనియు, నిశ్చలముగా నిలిచియుండలేదనియు కనిపెట్టెను. ఈ విషయములను కనిపెట్టుటవల్ల భౌతిక ప్రపంచ మెట్లున్నదో ప్రజలు గ్రహించగలిగిరి. జ్యోతిశ్శాస్త్రమున కీ జ్ఞానము పునాదియైనది. గెలీలియో తన పని సాగించుకొనుచు పోయెను కాని క్రైస్తవమతసంస్థ (Church) వలన అతనికి చిక్కులు తటస్థించెను. అందుకు కారణము భూమి కదలుచున్నదని అతడు చెప్పట.

న్యూటన్ : హాకీ

భౌతిక ప్రపంచ మెట్లు నడుచుచున్నదో యను విషయమును గురించి ఏ ఒక్కని కన్నకూడ అధికముగా కనిపెట్టినవాడు సర్ ఐజాక్ న్యూటన్ (1642-1727) అను ఆంగ్లేయుడు. అతడు తన గురుత్వాకర్షణ (Gravitation) సిద్ధాంతమునకు ముఖ్యముగా ప్రసిద్ధిపంచెను. ఒక వస్తువును వదిలినచో అది భూమిమీద పడుటకు కారణము భూమి దానిని లాగినదికాబట్టి అని న్యూటనుకు పూర్వమందున్న ప్రజలు అనుకొనుచుండిరి. భూమి వస్తువులను లాగు నను

మాట వాస్తవమే. కాని భూమి లాగుట యనునది దాని ప్రత్యేకగుణము కాదు. అన్ని వస్తువులను ఒకదాని నొకటి ఆకర్షించుకొను ననుట కది నిదర్శనము. నిజమునకు ప్రతివస్తు



Galileo

గెలీలియో

వును మిగిలిన యితరవస్తువుల నన్నిటిని ఆకర్షించి తన వైపునకు లాగుకొనును. సామాన్యవస్తువులు ఒకదాని నొకటి తనవైపు లాగుకొనుట మనకు గోచరించుట లేదు. ఇందుకు కారణము భూమియొక్క ఆకర్షణ వానికన్న అత్యధికముగా నుండుటయే. సూర్యునియొక్క గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతము ప్రతివస్తువు ప్రతివస్తువును ఆకర్షించునని చెప్పు

యథార్థవాక్యముమాత్రమే కాదు. ఆకర్షించు వస్తువుల పరస్పరదూరమును బట్టియు, వానివాని ద్రవ్యరాశిని (Mass) బట్టియు ఆ యాకర్షణ ఎంత బలముగా నుండునో ఆ సిద్ధాంతము నిరుకుగా చెప్పనుకూడ. మన కాలములోనే ఒక జర్మను-స్విస్ శాస్త్రజ్ఞుడు ఐన్ స్టీన్ అనువాడు (1879-)— ఇంకను అతడు సజీవుడు—న్యూటన్ సిద్ధాంతముతో కొన్ని మార్పులను ప్రవేశపెట్టెను. అనేకవిధములుగా సత్య విశ్వమును (Universe) గూర్చి మన కున్న యభిప్రాయమును మార్చివేసెను. న్యూటన్ కృషియే లేకున్న ఐన్ స్టీన్ ఈ శ్రోత్ర విషయములను కనిపెట్టుటకు సావకాశముండెడిది కాదు.

భౌతికప్రపంచము ఎట్లు పనిచేయుచున్నదో దానిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను న్యూటన్ కనిపెట్టుచుండగా హార్వే (1573-1657) అను పేదగల వేరొక ఆంగ్లేయుడు మన దేహములు ఎట్లు పనిచేయుచున్నవో వానిని గూర్చిన సిద్ధాంతములను కనిపెట్టుచుండెను. మన దేహములకు సంబంధించిన మిక్కిలి ప్రధానవిషయము రక్తప్రసరణము. ఆహారమును, గాలిని దేహ మన్ని భాగములకును రక్తప్రవాహము తీసికొనిపోవును. ఇవి లేకున్న దేహభాగములు పనిచేయలేవు. రక్తమే ప్రసరించకున్నచో దేహము తనపని చాలించును. మనుష్యుడు మరణించునప్పుడు జరుగున దదియే. గ్రీకుల కాలమునుండియు రక్తము దేహమున ప్రసరించుచున్న దన్నమాట తెలిసియున్నను, రక్తము ప్రసరించునప్పుడు హృదయము చేయు పనిని నిరూపించినవాడు

హార్వేయే. హృదయ మొక్కపంపువంటిది. పరిశుద్ధమగు క్రొత్త
రక్తము నది బయటికి పంపును. దానిని మరల అపరిశుద్ధస్థితిలో



సర్ విజాక్ న్యూటన్

గ్రహించును. పరిశుభ్రమగుటకై దానిని ఊపిరితిత్తులకు
పంపును. మరల పరిశుద్ధరక్తమును బయటికి పంపును. హార్వే
కనిపెట్టిన ఈ విషయము దేహమును శుద్ధి మన కున్న
జ్ఞానముయొక్క అభివృద్ధికి స్రారంభము. వైద్యవిజ్ఞానము
దీనివల్ల మొట్టమొదట శాస్త్రీయమైనది. అనగా హార్వే
చేసిన పనికి ఫలితముగా దేహములో జరుగుచున్న కార్య

ములు అట్లు ఏల జరుగ వలెనో ప్రజలు మొట్టమొదటి పర్యాయము తెలిసికొనుటకు ప్రారంభించిరి.

డార్విన్ : పరిణామసిద్ధాంతము

నస్తువులనుగూర్చిన మన యభిప్రాయములలో మరొక యొక గొప్ప మార్పు పరిణామసిద్ధాంతమువలన కలిగినది. దీనిని కనిపెట్టిన అంగ్లేయుడు ఛార్లెస్ డార్విన్ (1809-1882) అను మహనీయుడు. అతడు వ్రాసిన ప్రధానగ్రంథము “ఉప జాతుల ఉత్పత్తి” (Origin of species) అను పేరు గలది.

భూమిపై చేతనము లేట్లు మారినవో, సంఖ్యలో పెరిగినవో, వృద్ధి చెందినవో డార్విన్ కనిపెట్టెను. ఒకప్పుడు భూమిపై ప్రాణమున్న జీవులు లేవని మనకు తెలియును. భూమి ఎంతో వేడిగానుండుటచే ప్రాణు లందు నివసించుటకు సాధ్యము కాకుండెను. ప్రాణి ఎట్లు ఉత్పత్తియైనదో



Charles Darwin

ఛార్లెస్ డార్విన్

మనకింకను తెలియదు. కాని తొలిప్రాణులు జెల్లీ చేపల (Jelly-fish) వలె నున్నవనిమాత్రము మనకు తెలియును. మొట్టమొదట జీవులు సముద్రతీరములందును, సముద్రము యొక్క అడుగుభాగమునందును మాత్రమే యుండె ననియు

మనకు తెలియును. నేడు వివిధరకముల ప్రాణులు ఎన్నియో వేలు గలవు. పక్షులలోనే 28 వేల రకము లున్నవి. భూమి యం దంతట నేడు ప్రాణు లున్నవి.

నిర్మాణవిశేషములు లేని తొలివాటి జల్లీచేపలు మారి, వివిధనిర్మాణములు కలిగిన వేలకొలది రకముల ప్రాణులు భూమియం దంతట నలముకొనుటయే పరిణామ కార్యము. డార్విన్ కనిపెట్టిన పరిణామ కార్య మిదియే. ఈ కార్య మెట్లు కలిగినదో అతడు కనిపెట్టెను. అంతేకాదు- ఎందుకు కలిగెనోకూడ అతడు కొంతవరకు కనిపెట్టెను. ఒకానొక ఉపజాతికి చెందిన ప్రాణుల సుండుండియు పిల్లలు పుట్టుచుండును. అవి తమ తల్లిదండ్రుల నచ్చముగా పోలి యుండవు. అవి వారినుండి ఏవో మిక్కిలి ముఖ్యముకాని విషయములలో భేదించవచ్చును. వానికి తల్లిదండ్రులకన్న పొడుగైన కంఠము లుండవచ్చును. లేదా, పొట్టి కాళ్లుండ వచ్చును. ఇట్టితేడా లుండుటవల్లనే వానిని “భిన్నజీవులు” (Variations) అందురు. తొలివాటి ప్రపంచములో నీకు తిండి దొరకుట అంత సులభమైన పని కాదు. అందరికి సరి పోవునంత తిండి ఆ కాలములో లేదు. నీపొట్ట నిండుటకు కావలసిన తిండి నీకు సిద్ధించుటకై నీవు సాహసముతో పోరాడవలసియుండును. లేదా నేడ్పుతో దొంగిలించవలసి యుండును. నీవు తిండి సంపాదించుకొనుటకు ప్రయత్నించు నప్పుడు నీవుకూడ ఇతరులకు ఆహారము కావచ్చునన్న మాట నీ వెన్నడును మరచిపోరాదు. నీకంటె బలమైన మృగముకాని, చురుకైన మృగముకాని నిన్ను పట్టుకొని

తినుటకై పొంచుండియుండును. చాలినంత తిండి సంపాదించుటకై నిరంతరము ఇట్టి పోటీ జరుగుచునేఉండెను. నీవు ఇతరుల కాహారము కాకుండ నిరంతరము జాగ్రత్తగా నుండవలెను. ఈ పోటీ, ఈ జాగ్రత్తలను “బ్రతుకుకై పోరాటము” (Struggle for existence) అందుదు.

నీవు ఒక “భిన్నజీవి” వనుకొందము. నీ తల్లి డండ్రులనుండియు, పొరుగువారినుండియు నీవు భేదించియుంటివి. బ్రతుకుకై జరుగు పోరాటములో ఈ భేదము నీకు సహాయకారిగానో, లేదా ఆటంకముగానో ఉండును. ఆటంకమైనచో నీకు తిండిలేకుండపోవచ్చును, లేదా నీ వితరులచే భుజింపబడవచ్చును. దానితో నీపని సరి. సహాయకారియైనచో నీవు బ్రతికి బాగుపడి వృద్ధిలోనికి వత్తువు. నీవు భేదించిన విధముగానే ఇతరులనుండి భేదించిన వేరొక జంతువుతో నీవు జోడుకూడుదువు. మీకు పుట్టిన బిడ్డలకు మీ భేదములు సంక్రమించును. ఈ “భేదము” వట్టి భేదమే కాకుండ లాభకారిగా కూడ నుండుటచేత ఈ భేదము ఉపజాతిలక్షణమగును. ఉపజాతులు మారి వృద్ధిచెందుట ఈవిధముగా జరిగియుండునని డార్విను తలచెను. ఈ మార్పు క్రమక్రమముగా మిక్కిలి నెమ్మదిగా, అంతరాయ రహితముగా జరిగెను.

జీవులు నిరంతరము చెందు మార్పునకు పరిణామమందురు. ఈ మార్పులనుగురించిన వృత్తాంతమును చెప్పుటకు డార్విను ప్రయత్నించెను. నేడు ప్రపంచమందున్న జీవులన్నియును తొలినాటి ఒకటిరెండు మిక్కిలి సామాన్య

మగు చిన్నజీవులనుండి బహుశా ఎట్లు వృద్ధిపొందినవో తెలుపుటకుకూడ అతడు ప్రయత్నించెను. ఇది మానవులమగు మనకుకూడ అన్వయించును. మనముకూడ చేతనము గల జీవులమేకదా. ఇతరజీవులు పరిణమించినవన్నప్పుడు మనమును పరిణమించియుండవలెను. నిజమునకు మనము లీమరు కోతి (Lemur)ని బోలిన మృగమునుండి అవతరించితిమని డార్విను నిరూపించెను. పెద్ద కోతుల జాతియును, మనుష్య వానరములును (Apes) ఆ మృగమునుండియే పరిణమించినవి. కాన మనము మనుష్యవానరముల దూరజ్ఞాతుల మగుచున్నాము. బైబిలులో సృష్టినిగూర్చిన మొదటి ఆధ్యాత్మములో ఆదాము అవ్వలను డేవుడు పుట్టించెనన్న వృత్తాంతము నిజము కాదని పై విషయములనుబట్టి తేలుచున్నది. కట్టుకథలలో లెంత సత్యమున్నదో ఈ వృత్తాంతమునందును అంత సత్యమున్నది. ఏను చెప్పిన ఆధ్యాత్మికకథ లెంత నిజమో ఈ వృత్తాంతమును అంత నిజము. కాని భగవంతు డున్నట్లుండి అమాంతముగా ప్రథమపురుషుని, ప్రథమస్త్రీని సృష్టమునుండి పుట్టించి, ఈడెన్ గోటలో పెట్టెనన్న మాటమాత్ర మెంతమాత్రమును నిజముకాదు. ఏలయన, మొదటి పురుషు డంటూ ఎవరును లేరు. కోట్లకొలది సంవత్సరములపాటు కొద్దికొద్ది మార్పులను చెందుచు మృగములనుండి మనుష్యుడు క్రమక్రమముగా మెల్లగా పరిణమించెను. మానవుడు మృగస్థితిని వదిలి మానవస్థితి కెప్పుడు వచ్చెనో, చెప్పట దుర్లభము.

నీరు నీటిసిగ్ధిని వదలి గడ్డకట్టుచున్నప్పుడు మంచుగడ్డకైతి కెప్పుడు వచ్చునో చెప్పట దుర్లభమైనట్లే ఇదియును.

కనుగొన్న ఈ సూతనసిద్ధాంతమును పరికించి ప్రజలు విస్మయచేతస్కులైరి. బైబిలులో చెప్పిన కథలు సరిగా నిజమని చెప్పటకు వీలులేకపోవుట ఒకటి, మతమునకు సంబంధించిన వారి అభిప్రాయములు కొన్ని యధార్థము కాకపోవచ్చుననుట ఒకటి. అంతేకాదు. దీనినిబట్టి వేరొక విషయమునుకూడ గ్రహించవచ్చును. మానవు లెప్పుడును మానవులుగా నుండలేదు. భిన్నజంతువులనుండి క్రమముగా పరిణమించిరి. ఇట్లే బహుశా వారు మానవులుగా ఎల్లప్పుడును ఉండకపోవచ్చును. క్రమముగా మానవులకు భిన్నమైన మృగములుగా వారు పరిణమించవచ్చును. విజ్ఞాన శాస్త్రము కనిపెట్టిన మిక్కిలి ముఖ్యవిషయములలో, జీవులు మార్పునంది వృద్ధిచెంది రన్న విషయ మొక్కటి. ఇది ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చివేసెను. ఇంతగా ప్రజల అభిప్రాయములను మార్చినది వేరొక విషయము లేదు.

మూలకములు (Elements) : పరమాణువులు (Atoms)

ఈ ప్రకరణము ముగించుటకుముందు శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిన వేరొక విషయమును, లేదా విషయపరంపరను ఉదహరింతును. ద్రవ్యము, ద్రవ్యస్వభావమునకు సంబంధించిన విషయ మిది.

ప్రతివస్తువును, కుర్చీలు, బల్లలు, మానవశరీరములు, పుస్తకములు, నిప్పు, నీరు, గాలిసైతము ద్రవ్యముతో నైన దని ఊహించుట మన యలవాటు. అయితే ద్రవ్యము చేనితో నైనది? ఈ ప్రశ్నకు సమాధానమును చెప్పటకు శాస్త్రముయొక్క రెండు శాఖలు ప్రయత్నించినవి. మొదటి శాఖ రసాయనశాస్త్రము. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు ద్రవ్యములతో ప్రయోగములు సలిపిరి. ప్రపంచమందున్న వివిధ వస్తువు లన్నియు కొద్దిపదార్థముల సంయోగమువల్లనే అయినవని నిరూపింపగలిగిరి. ఇంట్లు వేర్వేరు ఆకారములతోను, పరిమాణములతోను, రంగులతోను ఉన్నప్పటికిని అవి యన్నియు, సుమారు అన్నియును, ఇటుకలవల్లనే అయినవి. అట్లే ఈ కొద్దిపదార్థములు మరలమరల సంయోగమునంది భిన్న వస్తువు లేర్పడుచున్నవి. వేర్వేరు రకముల ఇటుకలు ఎక్కువగా లేవు. ఇరువదిముప్పదిరకము లుండవచ్చును. అయినను వేర్వేరు రకముల ఇంట్లు వందలకొద్ది వానితో కట్టవచ్చును. అది ఎట్లు జరుగుచున్నది? ఇటుకలను వేర్వేరువిధములుగా అమర్చుటవల్లను, ఇటుకల సంఖ్యను భిన్నభిన్నములుగా గ్రహించుటవల్లను అది సాధ్యమగుచున్నది. రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిన విషయ మేమనగా—ఇంట్లే కాదు, ప్రపంచమందున్న ద్రవ్యమయ వస్తువు లన్నియు కొద్దిరకముల ఇటుకలతోనే నిర్మింపబడినవనియు, ఆ ఇటుకలు వివిధపరిమాణములలో వివిధమార్గములుగా అమర్చి వాడబడినవనియును. ప్రపంచనిర్మాణమున కుపయోగింపబడిన ఇటుకలకు మూలకములని పేరు.

వాని సంఖ్య తొంబదిరెండు. అందు కొన్ని మనకు సులభముగా లభ్యమగుచున్నవి. అట్టివి వెండి ఒకటి, సీసము ఒకటి. అందు పెక్కులు ఇతరమూలకములతో కలిసి సామాన్యముగా లభ్యమగుచున్నవి. ఈ తొంబదిరెండు మూలకములను వివిధపరిమాణములతో వివిధగతుల అమర్చబడుటచేతనే ద్రవ్యమయవస్తువులలో తేడాలు కనిపించుచున్నవి. నీ దేహమునకును గడ్డికిని, గడ్డికిని రాతికిని తేడా లిందువల్లనే కలుగుచున్నవి. విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞులు దీని నెట్లు కనుగొనిరి? వస్తువులను విభజించుటవలన.

ఒక వాచీ (జేబుగడియారము) లోని భాగములను విడదీయుటవలన వివిధచక్రము లనేకమును, ఒక స్ప్రింగును కలియుటవల్ల వాచీ యగుచున్నదని నీవు చూపవచ్చును. ఏయే మూలకములు కలియుటవల్ల ఎట్టిద్రవ్యమైనను తయారైనదో చూపుటకు ఆ ద్రవ్యము నెట్లు విభజింపవలయునో రసాయనశాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టిరి. వివిధపరిమాణములతో ఈ తొంబదిరెండు మూలకములే అన్నిటియందును ఉన్నట్లు కనుగొనిరి. ఒక వస్తువును విభజించుట కొక మార్గము దానిని మిక్కిలి వేడిచేయుట. ఒక వస్తువు మిక్కిలి వేడెక్కినప్పుడు, దానిలో నుండు వివిధమూలకములు విడిపోయి స్వస్వరూపముతో కానవచ్చును. ఆ వస్తువు విడిపోవునన్నమాట, రసాయనశాస్త్రము బాల్యదశలో నున్నది. అది కనిపెట్టిన విషయములన్నియు గతమున్నూరుసంవత్సరములలోనే జరిగినవి. ఈ విషయములను

కనిపెట్టినవారు పశ్చిమయూరోపులోని జనులును, జర్మనులును, ఫ్రెంచివారును, ఇంగ్లీషువారును, ఇటలీ దేశస్థులును.

ఇంకొక విషయము చెప్పవలసియున్నది. మూలకములు, అనగా ఈ ఇటుకలు ఇంకను సూక్ష్మమగు ఇటుకలతో తయారైనట్లు తోచుచున్నది. అతి సూక్ష్మమగు ఈ ఇటుకలకు పరమాణువు అని పేరు. పరమాణువులను దేనితో జేసిరి? ఈ విషయము సుస్పష్టముగా ఎవరికిని తెలియదు. విద్యుత్తువంటిదానితో వానిని చేసి యుండవచ్చును. దీని కర్థమేమనగా—ప్రపంచమందలి ద్రవ్యమయవస్తువులన్నిటిని సూక్ష్మముగా విభజించుచుపోయి, దేనివల్ల నవి తయారైనవో యని చూచిన చివరకు విద్యుత్తువలన అని తేలును. పరమాణువులు ప్రతివస్తువునందును సూక్ష్మరూపముననున్నవి. పరమాణు స్వరూపమును గురించి చెప్పు శాస్త్రమునకు భౌతిక శాస్త్ర (Physics) అని పేరు.

ద్రవ్యము (Matter) చేత ఎట్టిపనులు చేయించవచ్చును?

ద్రవ్యమును గురించి క్రొత్త విషయములు కనుగొను సందర్భమున, అనగా దానిని అందున్న సూక్ష్మమూలకములుగాను, మూలకముల నింకను సూక్ష్మమగు పరమాణువులుగాను విభజించునప్పుడు అనేకవిషయములు శాస్త్రజ్ఞులు తెలిసికొనిరి. దానిచే ఎట్టి పనులు చేయించవచ్చును; వేర్వేరు సందర్భములలో నది ఎట్లు ప్రవర్తించును మున్నగు విషయములు వారికి విశదమయ్యెను. దానిని నీటియావిరిగా మార్చిన నొకవిధముగా ప్రవర్తించును. పెట్రోలుగా మార్చిన ఇంకొక

విధముగా ప్రవర్తించును. విద్యుత్తుగా మార్చిన వేరొకవిధముగా ప్రవర్తించును. నీటి యావిరిగా గాని, పెట్రోలుగా గాని, విద్యుత్తుగాగాని ఎట్లు ఉపయోగించినప్పటికిని ద్రవ్యములో అమితముగు శక్తి ఇమిడియున్నది. నీటియావిరిగా ఉపయోగించిన అది ఇంజనులను నడపును. పెట్రోలుగా ఉపయోగించిన అది కాదులను నడపును. విద్యుత్తురూపమున నది వెలుతురు నిచ్చును. బాగ్గురూపమున నది వేడినిచ్చును. ద్రవ్యములో ఇమిడియున్న ఈ శక్తుల నుపయోగించుకొనుటకై మానవుడు యంత్రములను నిర్మించెను. యంత్రములు మన జీవితములను అనేకవిధములుగా మార్చివేసెను.

యంత్రములను సృష్టించిన విషయము వేరొక గాథ. తమ జీవితములను కష్టరహితముగాను, సుఖవంతముగాను చేసికొనుటకు మానవులు తాముసంపాదించిన జ్ఞానము నెట్లు ప్రయోగించిరో యీ గాథ తెలుపును. ఈ గాథకు వేరొక ప్రకరణము; అవసరము. దానిపైనుండు అభిరుచిని పురస్కరించుకొని ద్రవ్యస్వరూపమును, అది పనిచేయు విధమును తెలిసికొనుటకు ప్రయత్నించు సందర్భమున రసాయన శాస్త్రజ్ఞులును, భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులును అనేకవిషయములు కనిపెట్టిరి. యంత్రములు సృష్టించుటకు వారి కీవిషయములు తోడ్పడినవి. ఇట్టి కార్యములద్వారా వా రొక క్రొత్తవిధముగు నాగరికమును నిర్మింపగలిగిరి. ఈ విషయమును మనము జ్ఞాపకముంచుకొనుట అవసరము.

విజ్ఞానశాస్త్రము

మాన జీవితముల నెట్లు మార్చినది ?

మెనుకటి ప్రకరణములో కనిపెట్టబడినట్లు వర్ణింపబడిన విజ్ఞానశాస్త్రవిషయములు మానవుల జీవితముల నెట్లు మార్చినవో యీ ప్రకరణమున కొంత ముచ్చటించును. మార్పుటయే కాదు-వారిని ఎక్కువ సుఖవంతులనుగాను, కష్టరహితులనుగాను, సురక్షితులనుగాను కూడ చేసినవి. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము మానవులకు తెలిసిన విషయములకంటె నేడు వారి కెక్కువ విషయములు తెలియును. నేటి మానవులు తక్కువ బాధ ననుభవించుచున్నారు; తక్కువ కష్టపడుచున్నారు; ఎక్కువ సబబుగా ప్రవర్తించుచున్నారు. ఇతరవస్తువులను చూచి అంతగా భయపడుట లేదు. ఈ తుదివిషయము ప్రధానమైనది. గత చరిత్ర పరిశీలించినచో మానవులు అమితముగా భయపడి యున్నట్లు గోచరించును. యుద్ధములన్నను, అంటువ్యాధులన్నను, కాటకములన్నను భయపడుటమూత్రమే కాదు; లేని వస్తువులన్నను భయపడుచుండిరి. కోపిష్ఠులగు దేవుళ్ల ఆగ్రహమన్నను, దయ్యములన్నను, శాపములన్నను, దృష్టిదోషమన్నను భయపడుచుండిరి. తీతువ పిట్టలను

(Magpies) చూచి భయపడుచుండిరి. నిచ్చెనలక్రింద నడచుటకు భయపడుచుండిరి. చీకటిని చూచి భయపడుచుండిరి... లేని వస్తువులను చూచి భయపడుట యనునది మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయము. విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ఒక కార్యము ఇట్టి మూఢవిశ్వాసముతో కూడిన భయమునుండి నూనవులను విముక్తులను జేయుటయే. వారికి విజ్ఞానము నిచ్చి, వివేకముతో మెలగునట్లు సాయపడి, ఏ వస్తువులను చూచి నిజముగా భయపడవలెనో, వేనిని చూచి భయపడరాదో వారికి నేర్పినది. పర్యవసాన మేమనగా, వెనుకటికన్న మానవు లిప్పుడు తక్కువగా భయపడుచున్నారు. వారి జీవితములు సుఖవంతముగా నున్నవి. వారి మనస్సులు తేటగా నున్నవి. ఒక్కమాటలో చెప్పవలసి వచ్చినచో వా రెక్కువ నాగరికులైరి. ఇట్టి ఫలితము వచ్చుటకు సహాయభూతముగా నున్న కొద్దివిషయములను మాత్రమే నే నిచ్చట స్మృతించగలను. మానవశరీరముతో ప్రారంభింతును.

ఆయుర్వృద్ధి

నేడు సజీవముగా వుట్టిన శిశువులందరును పిల్లలై పెరుగుదురు, పెరిగి పెద్దవారైనవా రనేకులు వృద్ధులగు వరకు బ్రదుకుదురు. ఇట్టి పరిస్థితులకు మన మలవాటు పడితిమి. ఇది సహజమని మన మూహించుచున్నాము. కాని ఇది ఎంతమాత్రము సహజము కాదు. సహజపరిస్థితి—అనగా చరిత్రనుబట్టి చూచిన సామాన్యముగా జరుగు పరిస్థితి ఏమ

నగా, పలువురు శిశువులు శిశుదశలోనే మరణించుట. పెరిగి పెద్దవారైనవారు ముసలితనము వచ్చుటకు ఎంతో ముందుగానే మరణించుట. అనగా, నాలుగువందల సంవత్సరములకు పూర్వమున, సామాన్యముగా, పుట్టిన శిశువు బాల్యములోనే చనిపోవు చుండెను. నేడన్ననో నలుబదియైదుసంవత్సరముల వయస్సువచ్చువరకును బ్రదికియుండ వచ్చును. రెండువందల సంవత్సరములకు పూర్వము లండనులో పుట్టిన ప్రతిఅయిదుగురు పిల్లలలోను ముగ్గురు అయిదేండ్లు నిండకముందే గతించు చుండిరి. బీడలకొర కేర్పరుపబడిన కర్మాగారములలో పెంచబడిన బీడపిల్లలందరును ఒక్కడు మిగులకుండ గతించుచుండిరి. రాజకుటుంబములలోని పిల్లలను బహుజాగ్రత్తగా పెంచుదురని మనమనుకొందుము. అంత జాగ్రత్తగా ఇతరుల పిల్లలను పెంచరు. వాడుకూడ బాల్యముందే మరణించుచుండిరి. బీడలు నివసించు అపరిశుభ్రమగు సందుగొందులలో నేను పుట్టిన శిశువులు త్వరలో మరణించుచున్నారు. భాగ్యవంతులలో కన్న త్వరగా మరణించుచున్నారు. ఇట్లున్నప్పటికిని, మధ్యయుగములలో రాజకుటుంబమున పుట్టిన శిశువుకంటే నేడీబీడకొంపలలో పుట్టిన శిశువు పెరిగి పెద్దదగుటకు మూడురెల్లెక్కువ సావకాశము కలదు.

1665 సంవత్సరమున లండనులో చెలరేగిన మహామారిని (Plague) గురించి అందరును వినియుండుదురు. అప్పుడు 70,000 మంది చనిపోయిరి. అనగా ప్రతి ఆరుగురిలోను ఒక్కడు మరణించెనన్నమాట. మహా మారివంటి

దేదోయొకటి చరిత్రపొడుగునను చెలరేగు చున్నదనియు, తత్కారణమున ప్రజలు సులభముగా, త్వరితముగా చని పోవుచున్నారనియు పలువురకు తెలియదు.

పిల్లలలోను, పెద్దలలోను మరణసంఖ్య యింత వారు. ణముగా నుండుటకు ప్రధానకారణములలో నొకటి మానవ శరీరమునుగూర్చిన అజ్ఞానము. భగవదీచ్ఛ వలన రోగములు కలుగుచున్నవని ప్రజలూహించుచుండిరి. లేజూ శరీరభాగములు వాటంతట అవి చెడుచున్నవని వారు భావించుచుండిరి. ఎవరికైనను ఉష్ణము ఎక్కువగా వచ్చినచో సామాన్యముగా వారు చేయు చికిత్స అతని దేహమున రక్త్రధము చేసి రక్తమును కారనిచ్చుట. అట్లు చేసిన అతని శరీరము చల్లబడునట!

రోగకారణములు రోగక్రిములు (Germs)

రక్తప్రసరణమును హఠాత్వే కనిపెట్టెనని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. రోగము కలుగుటకు ప్రధానకారణము సూక్ష్మజీవులన్న విషయమును కనిపెట్టినదికూడ ఇట్టి ప్రధానాంశమే. పాస్టర్ అను ప్రసిద్ధ ఫ్రెంచి రసాయన శాస్త్రజ్ఞుడు (1822-1895) ఈ విషయమును కనిపెట్టెను. పెక్కు వ్యాధులు రోగక్రిములను సూక్ష్మజీవులవల్ల కలుగుచున్నవనియు, ఇవి మానవదేహములందు నివాస మేర్పాటుచేసి కొని, వానిని తినుచు వానిని విషపూరితము చేయుచున్నవనియు అతడు కనిపెట్టెను. నీ దేహమందును నాదేహమందును, మనము ధరించు వస్త్రములందును, మనము తిను

విజ్ఞాన శాస్త్రము మన జీవితముల నెట్లు మార్చినది? 89

అహారమందును లక్షలకొలది రోగక్రిము లున్నవి. మనము ఆరోగ్యముగాను, బలముగాను ఉన్నచో అవి సాధారణముగా మన కెట్టి హానియు చేయవు. కాని మనము అలసి యున్నను, మన దేహములు చల్లబడియున్నను, మనము నీరసముగా నున్నను ఈ రోగక్రిములు మనపై తిరుగబడి మనలో దుగ్గత కలిగించును. ముఖ్యముగా మన కెక్కడ నైన తెగినచో రోగక్రిములు గాయములో ప్రవేశించి మన దేహములలో విషము ప్రవేశపెట్టును. నీళ్ళలో తిరుగుటవల్ల మనకు చేయు శైత్యము రోగక్రిములవల్లనే కలుగుచున్నది. మనము దుర్బలముగాను, నీరసముగాను ఉన్నప్పు డవి మనకు హానిచేయును. తెగిన వేలు చీము పోయుటకూడ రోగక్రిముల వల్లనే.

మురుగుకాలువలు, సంక్రమ నిరోధితులు(Disinfectants)

పాప్టరు కనిపెట్టిన విషయము ప్రధానమైనది. ఎందువల్లననగా, వ్యాధికి మూలకారణమగు రోగక్రిముల స్వరూప స్వభావములను తెలిసికొని, వానిని చంపుట వల్లనో, లేదా వానిని చంపుటకు శరీరమునకు సహాయము చేయుటవల్లనో ఆ వ్యాధిని కుదుర్చ వచ్చునని వైద్యుల కది బోధించినది. అంత కన్న ప్రధానమగు విషయము- పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని వారికి చెప్పినది. నే డొక శస్త్ర)



Louis Pasteur

పా ప్టరు

వైద్యుడు శస్త్రముచేయ బూనుకొన్నప్పుడు అతడు ఎంతో శ్రమతీసికొని తన చేతులను కడుగుకొనును. అంతే కాదు. ఉపకరణములను కడుగును. తాను తాకు ప్రతివస్తువును కడుగును. కడుగుటమాత్రమే కాదు. వానిని నీటిలో మరగ బెట్టును. దీనినే క్రిమినాశము చేయుట (Sterilizing) అందుదు. మరగబెట్టుటలో ఉద్దేశము క్రిములను చంపుటయే. ప్రతివస్తువుమీదను రోగక్రిము లుండును. అట్లే శస్త్రము లకు వాడు ఉపకరణములమీదను ఉండును. ఎందువల్ల ననగా, ఎట్టి విధమగు మలినమైన క్రిమివాహకముగా పని చేయును. ప్రతివస్తువును పరిశుభ్రముగా నుంచవలెనని వైద్యుడు నేకు తీసికొను శ్రమ మానవుల ఆయుర్వృద్ధికి కారణమైనది. గత రెండువందల సంవత్సరములలో ఆయుర్వృద్ధి కలిగినది.

పెద్ద నగరములలోని తూముకాలువల ప్రయోజనమును గురించి యోచించుము. డబ్బాలలోని తుక్కు, పాయిఖానాలలోని కళ్ళలము, కడుగుటవల్ల వచ్చిన మలినములను తొలగించుటకు ముడుగుకాలువలు పనికివచ్చుచున్నవి. నాగరికతలో ఇది ఒక క్రొత్త అంశము. మధ్యయుగములలో దుర్వాసన దుర్భరముగా నుండెను. ఎక్కడ పట్టిన అక్కడ కుప్పలుకుప్పలుగా పడియున్న తుక్కు కుల్లి కంపుగొట్టుచుండెను. దానిని తొలగించుటకు మార్గమేమియు లేకుండెను. కుల్లిపోవుచున్న తుక్కు ఎక్కడ నిలువయుండునో అక్కడ మహామారిభయము తప్పనిసరిగా ఉండును. ముఖ్యముగా జనులు నన్ని సాత్యజ్వరమువంటి

వ్యాధులవల్ల బాధపడవలసివచ్చును. దీనికి దుర్వాసన అంతగా కారణముకాదు. కుళ్ళుచున్న పదార్థము కారణము. ఎక్కడ కుళ్ళుచున్న పదార్థముండునో అక్కడ రోగక్రిములు పుట్టి పెరుగుచుండును. అక్కడికి రోగక్రిములు చేరుచుండును. రోగక్రిములవల్ల సంక్రమించు సన్నిపాతమువంటి వ్యాధులు సామాన్యముగా ఈ పదార్థమును తొలగించు మురుగుకాలువలు లేనిచోట ఉండును. రోగములను కలిగించునవి క్రిములని కనిపెట్టిన పాష్టరు సిద్ధాంతమును పురస్కరించుకొని లిస్టరు (1827-1912) అను ఆంగ్లేయుడు రోగముల విషయమున మిక్కిలి పరిశుభ్రముగా నుండవలెనని చాటిచెప్పెను. ఆనాటి వైద్యశాలలు, శస్త్రశాలలు పూర్తిగా సంస్కరింపబడుట కతడే కారకుడు.

బాధానివారణము

మురుగుకాలువలు, సంక్రమనిరోధినులు మానవుని ఆయుర్దాయమును వృద్ధిపరుచుటకు తోడ్పడినవి. రోగములంత తరుచుగా వచ్చుటలేదు. వచ్చినను అంత త్వరలో ప్రాణములు తీయుటలేదు. రోగక్రిములను కనిపెట్టుట ఎంత ప్రధానమైనదో అంతప్రధానమైన విషయము వేరొకటి కనిపెట్టబడినది. ఆ విషయము ఉపశమనోపధములను (Anaesthetics) కనిపెట్టుట.

దంతవైద్యునివద్దకు సీపు వెళ్ళినప్పుడు, మామూలు కన్న ఎక్కువబాధ సీకు కలిగించవలసిన అవసరమున్న

యెడల, అనగా పన్నాడదీయవలసియున్న యెడల అతడు నీచే నొక వాయువును పీల్చించును. అది పీల్చుటచే నీకు నిద్ర వచ్చును. నీకు బాధ తెలియదు. ఈ వాయు వొక ఉపశమనాషధము. బాధను కలిగించు శస్త్రము చేయవలసి వచ్చినప్పుడు, నిద్రపుచ్చుటకు దీనిని వాడుదురు. చాలసేపు చేయవలసిన శస్త్రములకు తరుచుగా వాడు ఉపశమనాషధము క్లోరోఫారం. ఉపశమనాషధములను కనిపెట్టుట అంత ప్రధానకార్యముగా తోచదు. అయినను మానవుల సౌఖ్యమును వృద్ధిచేయుట కేయితరవిషయమును ఇంతగా తోడ్పడలేదు. బాధను తగ్గించియు, బాధయన్నప్పుడు మానవులు చెందు భయమును తొలగించియు అది వారి సౌఖ్యమును వృద్ధిచేసినది. నొప్పి, దేహబాధ ప్రపంచములో మిక్కిలి దుర్భరమైనవి. నీ వొక సైనికుడ వనుకో; నీ కాలిమీద గాయము తగిలిన దనుకో; బాధను ఉపశమింపజేయుట కేమియు చేయకుండ నీ కాలును రంపముతో కోసివేసిన ఎట్లుండునో ఊహించుకొనుము. ఇట్టి శస్త్రము దుర్భరమే. ఇంతకన్న వందరెట్లు దుర్భరమైన శస్త్రము కత్తితో కోసి దేహభాగములను విప్పుట. ఇది ఎంత దుర్భర మనగా సర్వసామాన్యముగా శస్త్రచికిత్సచేయుటయే అసంభవముగా నుండెను. చేయదగిన దంతయు ఆ కాలమున చేయుచుండిరి. గాయపడ్డ సైనికులచేత స్మృతితప్పవరకు సారాయి త్రాగించెడువారు. శస్త్రముచేయుటకు ముందు తలపై దెబ్బకొట్టి స్మృతితప్పనట్లు చేసెడివారు. ఇప్పుడు శస్త్రవైద్యులు మానవుల కరీరములను ముక్కలుగాకోయుట, మరల అతడు

కుట అను కష్టసాధ్యముగు కార్యములను చేయుచున్నాడు. ఇట్టివి ఆకాలమున సాధ్యము కాకుండెను. మానవులు అధికముగా మరణించుచుండిరి. ఈ కాలమునందే వా రుండినచో తగిన శస్త్రచికిత్స సకాలమున చేయుటవల్ల వారికి ప్రాణములు దక్కెడివి. మరణ మంతగా చెడ్డది కాదని తోచును. దుర్భరశాధతో మరణించుట మాత్రము దాదానమైనది. నేడు మందిచ్చిగాని, శస్త్రముచేసికాని రోగుల రోగములు కుదర్చలేకపోయినప్పటికిని ఉపశమనోషధము లిచ్చి వారికి బాధ తగ్గించగలము; శాంతముగా మరణించునట్లు చేయగలము. ఉపశమనోషధములను కనిపెట్టుట కారణముగా, వెనుకటికాలమునందువలెగాక, నేడు బ్రతికియుండుట అంత బాధాకరమైన విషయము కాదని నీ పూహించవచ్చును.

మానవులు తమ శరీరముల నెట్లు వాడుచుండిరి?

రోగములు కుదుర్చుట, బాధానివారణము చేయుట అను విషయములమాట యటుండ, దేహమునుగురించి తెలిసిన విశేషజ్ఞానముయొక్క ఫలితముగా వానిని మనము పూర్వముకన్న ఎక్కువ జాగ్రత్తగా వాడుకొనుచున్నాము. మూఢవిశ్వాసప్రభావమున గతకాలములో మానవులు తమ దేహములను కోసికొనియు, విరూపముచేసియు, ఏవేవో రంగులు వానికి పూసియు, లోహపు తునుకలు వానిలో గ్రుచ్చియు, వానిని బీభత్సముగా చేయుచుండిరి. ముఖ్యముగా స్త్రీల దేహములను దేశాచారముపేర మౌలతపెట్టి, అనేకవిధములుగా కుంటువడజేసియుండిరి.

అన్నియుగములలోను స్త్రీలు ముక్కులకు ఇనుప చక్రములను, చెవులకు బరువులను కట్టుకొనెడివారు. కాలి వ్రేళ్ళను అరికాలిక్రిందికి వచ్చునట్లు మెలత పెట్టెడివారు. వారా విధముగా పెరిగి పెద్దవా రగువారు. స్త్రీలు ఆనాడు పాదములతో నడచుట లేదు. మాంసపు గూటములతో నడచెడివారు. ఈ ఆచారము మిక్కిలి నాగరికత జెందిన రెండు దేశములలో ప్రచారములో నుండెను. చీనాలోను, లూయి xiv కాలమునాటి ఫ్రాన్సులోను. నేడుకూడ చీనాలో ఈ ఆచారము కలదు. పదునారవ శతాబ్దిలో, ఇటలీదేశమున, రాజపరివారమందలి స్త్రీల నడుములు పదు మూడంగుళముల పరిమితికి తగ్గించుకోవలసియుండెను. అందు కొరకై వారు గట్టి ఇనుపవలయములను నడుములకు దిగవేసి కొనుచుండిరి. లేదా కర్రలచ్చును నడుముచుట్టును బిగించు కొనుచుండిరి. ఈ కర్రలచ్చువల్ల నడుముచుట్టును ఉన్న చర్మము ఊడిపోవుచుండెను. దానిపేళ్ళు కండలోనికి గ్రుచ్చుకొనిపోవుచుండెను. ఆ స్త్రీల ప్రక్క ఎముకలు నొక్కుకొనిపోయి ఒకదానిమీద ఒకటి పడుచుండెను. మధ్య యుగములందలి స్త్రీలు “హెన్నిస్సు” అను పేరు గల బరు వైన పెద్ద శిరోవేష్టనములను ధరించుచుండిరి. అవి ఎంతో బరువుగా ఉండుటచే, పాపము, వానిని ధరించు దురదృష్ట వంతురాండ్రు ఒకతడవ సుమారు ఒకగంటకాలమును మించి తమ శిరస్సులను నిలువుగా నిలుపుకొనలేక పోవుచుండిరి. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తమ నడుముల కిరు ప్రక్కలను “హెన్నియర్సు” అను పేరు గల పెద్ద బుట్టలను

ధరించుచుండిరి. ఆ కారణమువల్ల వారు కూర్చుండుటకు వీలులేకుండెను. ఎలిజబెత్తుకాలములో స్త్రీలు మెడల చుట్టును “రఫ్ఫలు” అను పేరుగలవానిని ధరించుచుండిరి. అవి ధరించుటచే పులుసువంటి ద్రవపదార్థములను వారు ఆరగించలేకుండిరి.

నేటికాలమందలి ఆచారములు (ఫాషనులు) తరుచు తెలివితక్కువగా నుండును. కాని వానివల్ల దేహమునకు బాధకలుగుటలేదు. గతకాలములోవలె నే డవి శరీరము నకు హానిచేయుటయును లేదు.

దుస్తులు

ఇదివరలోకంటె నేడు జనులు వివేకముతో కూడి నట్టియ, సౌఖ్యప్రదమైనట్టియు దుస్తులు ధరించుచున్నారు. శాస్త్రపరిజ్ఞానము ఇందుకు ప్రధానకారణము. పదునెనిమిదవ శతాబ్దిలో స్త్రీలు తొలురవికలను, పూలుతో చేసి దట్టించబడిన లంగాలను ధరించెడివాడు. వీనిని ఉత్తుకుటకు సాధ్యమయ్యెడిది కాదు. విప్పటకుకూడ కష్టముగా నుండెను. కాన స్త్రీలు వానిని, అవి చిరిగి ముక్కలై క్రిందకు పడిపోవుపర్యంతము రాత్రింబగళ్లు ధరించుచుండిరి. గత నూరుసంవత్సరముల పర్యంతము సాధారణముగా స్త్రీలందరును- ఫాషనులకు పేరుపడ్డ ఉన్నతవంశములకు చెందిన స్త్రీలుపై తము చాల మురికిగా నుండెడివాడు. వారి దేహములు దారుణముగా కంపుగొట్టుచుండెను. మురికిగా నుండుటచే వారు తొందరగా మరణించుచుండిరి. ప్రపంచములో

నికి నూలుబట్టల వాడుక తరువాత కొంతకాలమునకు వచ్చెను. స్త్రీల దుస్తులు బాగుపడుటకును, వారి ఆరోగ్యము బాగుపడుటకును నూలుబట్టలే కారణము. లోపల ధరించు దుస్తులు నూలుతో తయారు చేయుదురు. వానిని సులభముగా తీసివేయవచ్చును, సులభముగా ధరించవచ్చును, సులభముగా ఉతకవచ్చును.

యంత్రముల ఆగమనము

యంత్రములవల్లనే నూలువాడుక సాధ్యమయ్యెను. మానవుల జీవితములలో యంత్రములు తెచ్చిపెట్టిన కొత్త మార్పులను - ప్రత్యేకముగా మార్పులను గురించి ఇప్పుడు ముచ్చటించవలసియున్నది. నేటి నాగరికత ఇతరనాగరికతలకంటె భిన్నముగా నుండుట కీమార్పులే కారణము. ద్రవ్యస్వభావమునుగురించియు, ద్రవ్యమయ ప్రపంచమున పనిచేయు శక్తులనుగురించియు పలువిషయములు, గత మూడువందల సంవత్సరములలో శాస్త్రజ్ఞులు కనిపెట్టియుండి రని గతప్రకరణమున తెలిసికొనియుంటిమి. ద్రవ్యమును మానవున కుపయోగించువిధముగా ఎట్లు త్రిప్పవలెనో, మానవునకు సేవచేయుటకై దాని శక్తుల నెట్లు వినియోగించవలెనో పై విషయములు కనిపెట్టు సందర్భమున వారు నేర్చుకొనిరి.

యంత్రముల నెట్లు చేయుదురు?

ఇది ఎట్లు సాధ్యమయ్యెను? ఈ కథయంతయు చెప్పుటకు ఇక్కడ స్థలము చాలదు. సంక్షేపముగా దాని కథ ఇది. బొగ్గును, ఇనుమును భూగర్భమునుండి త్రవ్వి తీయుదురు.

ఇనుమును వేడిచేయుటకు మనము బొగ్గు నుపయోగింతుము. ఇనుము ద్రవరూపములో నున్నప్పుడు దానిని కోసి, త్రిప్పి, మనకు పనికివచ్చువిధముగా దానికి ఆకారము నిత్తుము. లేదా దానిని ఉక్కుగా మార్చి తగినవిధముగా దానికి ఆకారము నిత్తుము. ఈవిధముగా యంత్రములు, యంత్ర భాగములు తయారగుచున్నవి. నీటిని వేడిచేయుటకు బొగ్గును ఉపయోగించుచున్నాము. నీరు మరిగి ఆవిరి యగుచున్నది. యంత్రములను నడుపుట కీ ఆవిరి వివియోగపడుచున్నది.

యంత్రములు రెండువిధములు. వస్తువులను తయారు చేయు యంత్రము లొక రకము. వానిని నలు మూలలకు కొనిపోవు యంత్రములు రెండవరకము. పందొమ్మిదవ శతాబ్దాదినుండియు చేతితో వస్తువులు తయారుచేయు పద్ధతి మారి యంత్రములతో తయారుచేయుపద్ధతి వచ్చినది. అనగా, వెనుకటి కాలమున మనుష్యులు తమ చేతులతో తయారు చేయు వస్తువులను నేడు యంత్రములు తయారుచేయుచున్నవి. చేతులతో గాక ఈ యంత్రములు ఆవిరితో నడుపబడుచున్నవి. రాబర్టు ఆర్కోరైట్ (1732-1792) కనిపెట్టిన నూలువడకు చక్రమును (Spinning frame) కురించి విననివా రుండరు. దానితో ముడి ప్రత్తినుండి దారములు తీయవచ్చును. తీసిన దారములతో దుస్తులకు, దుప్పటులకు, తలగడగ లేబులకు పనికివచ్చు బట్టలు నేయవచ్చును. నూలు వడకు చక్రము కనిపెట్టుటవల్లనే ప్రత్తి పరిశ్రమ తలయెత్తినది. లొంకపైరుజిల్లా అంతయును ఒక పెద్ద ప్రత్తికర్మాగారమైనది. అచ్చటికి ఇండియా నుండియు, అమెరికానుం

డియు ముడిప్రత్తి పంపబడుచుండెను. ప్రత్తిని ఏ విధముగా మార్చుచున్నారో ఆ విధముగానే ఉన్నిని, తోలును, కర్రను, ఇత్తడిని, సత్తునుకూడ మార్చుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా నేడు మన వాడుకలో నున్న ప్రతివస్తువును—కాలిజోళ్లు మొదలు బట్టలవరకు, బిస్కెటులు మొదలుకొని బిస్కెటు డబ్బాలవరకు అన్నియు యంత్రముల వల్లనే తయారగుచున్నవి.

యంత్రము శేమిచేయును ?

వస్తువులను తయారుచేయుటకు యంత్రము లుపయోగించుటవల్ల మానవుల జీవితములలో ఎట్టి ఫలితములు కలిగెనో తుది ప్రకరణములో నేను చెప్పగలను. మన నాగరికతను గురించియు కొంత చెప్పగలను. మిక్కిలి స్పష్టముగా కనిపించు ఒక్క ఫలితమును మాత్రము నే నిచ్చట ఉదాహరింతును. మానవునికన్న చాల ద్వారితముగా యంత్రము పనిచేయును. అంతకన్న ఎక్కువగా పనిచేయును. అనగా ఒక యంత్రము నియమిత కాలములో—ఒక గంట కాలములో అనుకొందము - పది, లేదా ఇరవై, లేదా వంద, లేదా రెండువందలమంది చేయగల పనిని చేయును. అంతమంది తయారు చేయగల వస్తువుల నా కాలములోనే తయారుచేయును. కాన యంత్రములచే పని చేయించుట లాభకరమని సుస్పష్టము. మానవుడు వెనుకటి కాలములో, చేతులతో చేయుచున్న పనిని పశ్చిమప్రపంచమండంతటను, గత శతాబ్దముండియు యంత్రములు చేయుచున్నవి.

ఒక యంత్రము వందమంది మనుష్యులు తయారు చేయు వస్తువులను తయారు చేయగలిగినచో ఒకటిరెండు కార్యములు జరుగవలెను. యంత్రములు రాకపూర్వము కొన్ని వస్తువులు తయారుచేయుటకు ఎంతకాబము పని చేసెడివారో అంతకన్న తక్కువకాలము, అన్ని వస్తువులే తయారుచేయుటకు, పని చేయవలసి యుండును. లేదా పెనుక ఎంత కష్టపడి పనిచేసెడివారో అంత కష్టపడి ఇప్పుడును పనిచేసినచో తయారైన వస్తువుల సంఖ్య అమితముగా పెరుగవలెను. ఇంకొకవిధముగా చెప్పవలసి వచ్చినచో - మానవులు పెనుకటికన్న సోమరిపోతులైనను కావలెను, లేదా పెనుకటికన్న ధనవంతులైనను కావలెను, లేదా పైరెండు కార్యములును ఒకేమారు సంభవించవలెను. ఒక విధముగా చూచిన వా రట్లయిరి. కాని మనము ఆసించు విధముగా మాత్రము కాలేదు. ఈ విషయముకూడ తుది ప్రకరణమునకు చెందినదే.

విద్యుత్తు, నూనె, పెట్రోలు

యంత్రములవల్ల కలుగు రెండవ ముఖ్యోపయోగము-యంత్రములు తయారుచేసిన వస్తువుల నొక చోట నుండి వేరొకచోటికి కొనిపోవుట. జార్జి స్టీఫెన్సన్ (1781-1848) మొట్టమొదటి రైల్వే ఇంజనను కనిపెట్టెను. పందొమ్మిదవ శతాబ్దిలో ఇంగ్లాండు, యూరోపు, అమెరికాలలో రైల్వేలు అల్లుకుపోయినవి. సుమారు నూరు సంవత్సరముల క్రితము ఫారడే (1791-1867) అను ఆంగ్ల దేశ

మునకు చెందిన శాస్త్రజ్ఞుడు ద్రవ్యగర్భమునందిమిడియున్న విద్యుత్తును విడుదలచేయుట ఎట్లో కనిపెట్టెను. ఫారడే



మైకేల్ ఫారడే

విద్యుత్తుతో మెరుపును(Spark) కలిగించెను. అదియే నేడు ప్రపంచమున కంతకును దీపపుకాంతినిచ్చుచున్నది. అప్పుడు విద్యుద్బటమాలలు (Battery) ఉండెను. తరువాత డైనమోలు (Dynamo) వచ్చినవి. ఒక క్రొత్త శక్తి, విద్యుచ్ఛక్తి—దీని భావిని మనము స్పష్టముగా చూడలేము—మానవుని పరిచర్యకు వినియోగింప బడుచున్నది. ప్రపంచమందనేక ప్రాంతములలో నూతులనుండియు, చెలమలనుండియు

పైకుబుకు నూనెను కాగుచేయుట కొక నూతనపద్ధతి కనిపెట్టబడినది. నూనెను పరిశుద్ధము చేయగాచేయగా అది పెట్రోలు అయినది. పెట్రోలును గాలితో కలిపినప్పు డది యొక వాయువగును. దాని నావరణయుక్తమగు ప్రదేశమున గట్టిగా అదిమిపెట్టి, విద్యుత్ మెరుపుతో అంటించిన అది ప్రేలును. తడవతడవకు కలుగజేయు ప్రేలుడుల (Explosion) వల్ల ఒక క్రొత్తకత్తి జనించును. దీనినిబట్టి ఒక క్రొత్తరకము ఇంజను ప్రపంచములో అవతరించెను. దాని పేరు పెట్రోలుప్రేలుడుఇంజను Petrol explosive engine. మోటారు కార్లను, కొంతకాలమైనపిమ్మట వాయువిమానములను నడపుటకు దీని నుపయోగించుచుండిరి.

ప్రపంచ మేకప్రదేశమగుట

కనిపెట్టబడిన రైలుబండ్లు, కారులు, వాయువిమానములు వంటి విషయములు కారణముగా మానవు లొక క్రొత్తవేగముతో ప్రపంచమున సంచరించుచున్నారు. ప్రపంచమున తెలియని భాగ మనునది నేడు లేదు.

కనిపెట్టిన విషయములకన్న ఎక్కువ ముఖ్యమగు సంగతి ఏమనగా - ప్రపంచమున వివిధ ప్రాంతములందుండు మానవులు ఒకరినొకరు తెలిసికొనుచున్నారు. ఒకరి నొకరు అర్థము చేసి కొనుచున్నారు ; ఒకరితో నొకరు కలిసికొనుచున్నారు. సాంఘికముగాను, వ్యాపారరీత్యా సంబంధములు పెట్టుకొనుచున్నారు. దీనికి ఫలితముగా ప్రపంచమందలి వేర్వేరు దేశములకుచెందిన ప్రజలు రాకపోకలు జరుపుకొను

చున్నాడు. వ్రాతలు వ్రాసికొనుచున్నాడు. వర్తమానములు పంపుచున్నాడు. కలిసికొనుచున్నాడు. దీనినే అంతర్జాతీయ సంసర్గ (International intercourse) అందుకు, ఒకే దేశమున ఇరుగు పొరుగున నివసించువారితో పెట్టుకొను ప్రాత సంబంధములతో పాటు అంతర్జాతీయ సంసర్గకూడ వృద్ధియయ్యెను.

బ్రెజిల్ దేశమునుండి ఇంగ్లాండుకు నారింజపండ్లు ఎగుమతిచేయు ఒక కంపెనీలో నే నొక సభ్యుడ ననుకొందము. అప్పుడు బ్రెజిల్ అడవులలో నారింజపండ్లు పండించు జనుల యొక్కయు, రయోడిజినిరో ఆఫీసులలో నారింజపండ్లను ఎగుమతిచేయుట కేర్పాటుచేయుచున్న జనులయొక్కయు షేమమును, అభివృద్ధియు నాకు ఎక్కువ అవసరము. లండనులో నా పొరుగువాని యొక్క-అతడెవరో తొమ్మిది పాళ్లు నాకు తెలియనే తెలియదు-షేమమును, అభివృద్ధిని గురించి నా కంతగా ప్రసక్తిలేదు. అన్యోన్య షేమమును కోరు నాకును, బ్రెజిలులోని జనులకును ఉన్న అభిమానము నకు ఆర్థికబంధము (Economic bond) అనిపేరు. గత సూటయేబది సంవత్సరములలో ప్రపంచమందంతటను ఇట్టి ఆర్థికబంధము లల్లుకొనిపోయినవి. ఆర్థికబంధములను పురస్కరించుకొని ఇతర బంధములుకూడ ఏర్పడును. ఉదాహరణమునకు—బ్రెజిలులో నున్న నా వ్యాపార భాగసునకు నేను బాబులు వ్రాయగలిగియుండవలెను. ఇంగ్లాండు బ్రెజిలు దేశముల మధ్య-అంతేకాదు, ప్రపంచమునం దన్ని భాగము లందును ఉత్తరములు తీసికొనిపోవుట, ఉత్తరములు

బట్వాడచేయుట అను పద్ధతి ఉన్నప్పుడే నేను జాబులు వ్రాయగల్గుదును. అందువల్లనే అంతర్జాతీయ పోష్టల్ సంఘము తలయెత్తి పనిచేయుచున్నది.

నేడు శతవిధములుగా ప్రపంచమందలి ప్రజలందరూ అన్యోన్యము కలుసుకొను చుండిరి. నాటికినాడు ప్రపంచ మంతయు ఏక ప్రదేశమగుచున్నది.

విజ్ఞాన వ్యాప్తి

ప్రపంచ చరిత్రలో చాల పర్యాయములు, దేశములును, నగరములును, లేదా చిన్న ప్రజాసంఘములు సైతము నాగరికాన్నత్యమును పొందినవి. అయిదవ శతాబ్దినాటి ఏథెన్సును గూర్చి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. డచ్చి చిత్రకారులు, ఇటాలియన్ చిత్రకారులు, జర్మనుగాయకులు—వీరిని గురించి (మైకేల్ ఏంజిలో, లియోనార్డో డావింఛీ మొదలైన వారు) కొంత చెప్పియుంటిని.

అయినను ఈ నాగరికతలు ప్రధాన మైనప్పటికిని, ఒక్కటైనను చిర కాలము నిలువ లేదు. ఇందుకు కారణము అవి కొద్దిమంది ప్రజలలో మాత్రము వ్యాప్తి నందియుండుటయే. అనాగరికత యను ఎడారులమధ్య నాగరికత యను పైరుపచ్చలతో విలసిల్లు చిన్న ఒయాసిసుల (oasis) వలె నవి యుండెను. నీ చుట్టుపట్టుల నున్నవా రందరును అనాగరికులై యుండ నీవు నాగరికముతో నుండుట మంచిదికాదు.



Michel Angelo
మైకేల్ ఏంజిలో

ఒక వేళ కొద్ది మంచి ఉన్నప్పటికిని అది ప్రమాదములతో కూడుకొని యున్నది. ఎందువల్ల ననగా, అనాగరికులు ఏ క్షణమందైనా నను సీమిద వచ్చిపడవచ్చును. వా రధిక

సంఖ్యాకులై యుండుట చేతను, మోటు బలము కల వారై యుండుట చేతను నీ నాగరికతను వారు విధ్వంసము చేయుదురు. నగరములలో నివసించు నాగరికులను కొండలనుండి దిగివచ్చిన అనాగరికులు అనేక పర్యాయము లీ విధముగా జయించి యుండిరి.



నగరములలో కనిపించినదాని సంతయు

Leonard D'Vince

లియోనార్డో డా విన్చీ

వారు తగులబెట్టి ధ్వంసముచేసిరి. ప్రజలను చంపిరి. పడమూడవ శతాబ్దిని, మధ్య ఆసియాలో నివసించు మంగోలులు ఈ విధముగా యూరోపులోని చాల భాగములను కొల్లగొట్టిరి. ఆ నాడున్న నాగరికత దాదాపు వినాశము చేయబడెను. పొడుగువారిని మించి ఏ జాతియైనను నాగరిక

తలో నభివృద్ధి గాంచియుండినచో ఇతరులు దానిపై బడి దానిని వెనుకకు లాగివేయుచుండిరి. సరియైన బోటులు లేకుండ ఎత్తైన గోపురమును కట్టినచో నది నిలువలేదు. చుట్టును ఉన్న ఇండ్లమట్టమున కది కూలిపోవును.

నేటి నాగరికతలో గమనించదగిన విశేష మేమనగా- ఇట్టి ప్రమాదముల కది లోనుకావలసిన అవసరము లేదు. ఈ కారణము వల్లనే అది చిరకాలము మన్నగలదు. అది ఒక ప్రాతచుందుమాత్రమే నిలువక ఇతర నాగరికతలకన్న అధికముగా వ్యాప్తినందియుండెను. ప్రపంచమందలి పలు భాగముల కది వ్యాపించెను. కావుననే అది యట్టి ప్రమాదములకు లోనుకావలసిన అవసరము లేదు.

విజ్ఞాన మెట్లు వ్యాపించుచున్నది?

ఈ నాగరికత వ్యాపించుటకు రెండు కారణములున్నవి. వానినిగురించి ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. ప్రయాణ సౌకర్యములును, సంఘాత సాధనములును అభివృద్ధి జెందుట ఒక కారణము. ప్రపంచమందలి వేర్వేరు ప్రాంతములందున్న ప్రజలకు ధనార్జన చేసీకొనవలె నను సామాన్య సక్తి యుండుట రెండవ కారణము. ఇంతకన్న ప్రధానమైన కారణము - విజ్ఞానమును, సంస్కృతియు వ్యాప్తించుటకై విజ్ఞాన శాస్త్రము కనిపెట్టిన సూతనయంత్రములు. ఈ యంత్రముల సహాయముతో ఒక జాతిగాని, ఒక మనుష్యుడుగాని సంపాదించిన విజ్ఞానము ప్రపంచమందంతటను వ్యాపించును. దాని నందరు గ్రహింతురు. విజ్ఞానవ్యాప్తికి

తోడ్పడు యంత్రములను మూటిని పేర్కొందును. అవి -
ముద్రణ, విద్య, వైరైసు (Wireless).

ముద్రణ: పుస్తకములు

వ్రాసినదానికి ప్రతులు తీసి దానిని బహుళంఖ్యాకముగా చేయు ఉపాయమే ముద్రణ. పైపు అను పేరు గల చిన్న లోహపు అక్షరములను నీవు ముద్రించదలచుకొన్న మాట లగునట్లుగా కూర్చుదురు. తరువాత వానిపై సిరా పూయుదురు. పిమ్మట వానిపై గట్టిగా అద్దుదురు. సిరా పూసిన అక్షరముల గుర్తులు కాగితముపై పడును. ఈగుర్తులే అచ్చయిన మాటలు. ఎన్ని కాగితము లున్న అన్నిఅచ్చు ప్రతులు తీసికొనవచ్చును. యూరోపుకు సంబంధించినంత మట్టుకు పదునేనవ శతాబ్దిమధ్యమున, హాలెండులో మొట్టమొదట పైపు వాడబడినది. కాక్స్టన్చే (1422-1491) నది ఇంగ్లాండులో ప్రవేశపెట్టబడెను.

పైపును ఉపయోగించుటకన్న ఎక్కువ ప్రధానమైన విషయము అచ్చగుద్దుటకు ఉపయోగించు కాగితము, కాగితము చీనాలో పుట్టెను. క్రీస్తుకు పూర్వము రెండు శతాబ్దుల నుండి కాగితము చీనాలో వాడుకలో నుండెను. కాని యూరోపులో నది క్రీ. వె. 1000 సంవత్సరమున అరబ్బులు దానిని ప్రవేశపెట్టువరకు వాడుకలోనికి రాలేదు. కాగితము విరివిగా దొరుకుచున్నచో కావలసినన్ని పుస్తకప్రతులు నీవు ముద్రించుకోవచ్చును. మధ్యయుగములలో నెంతో శ్రమపడి వ్రాసికొని అందమగు బొమ్మలతో వ్రాతప్రతులు

తయారు చేసికొనువారు. వానికి బదులు నేడు పుస్తకములు లభించును.

పుస్తకముల ప్రయోజనము రెండు విధములు : విజ్ఞానము నవి కాలమున నిలుపును. దేశమున వ్యాపించజేయును. ఉదాహరణమునకు ఒక ప్రధానమగు అభిప్రాయముగాని, ఒక చక్కని పద్యముగాని నీకు తట్టినదనుకో, నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్న గాని నీ అభిప్రాయము, లేదా పద్యము బహుశా నీతోనే అంతరించవచ్చును. ఒకవేళ నీవు దానిని వ్రాసిపెట్టుకొన్నప్పటికిని ఏ ఎలుకలో ఆ కాగితమును కొట్టివేయును. తద్వలన అవి బహుశీఘ్రముగా అట్లు చేయును. కాని ముద్రణ కనిపెట్టబడిన తరువాత, నీ వెప్పుడు మరణించినను, నీవు వ్రాసిపెట్టుకొన్న ప్రతులెన్ని ఎలుకలు కొట్టివేసినను ఇబ్బందిలేదు. ఒక్క ప్రతిమాత్రము మిగిలియున్నట్లయితే ఆ అభిప్రాయము కాని, పద్యముకాని ఎంత కాలముపాటు ముద్రించుటకు ప్రజ లిష్టపడుదురో అంతకాలముపాటు అది నిలుచును. కాబట్టి నీవు గతించిన తరువాత చాలకాల మది నిలిచియుండగలదు. కాలమున నది నిలుచుటయే కాదు, అది దేశమున వ్యాపించవచ్చునుకూడ. ఎందువల్ల ననగా, దాని ప్రతులు నీవు చాలినన్ని ముద్రించి వందలు, లేదా వేలకొలది జనుల సమక్షమునకు తేవచ్చును. నేడైనట్లయితే ప్రపంచము నలుమూలలకు పంపవచ్చును.

పుస్తకములు ప్రధాననాగరికతావాహకములు. వాని వల్లనే భావములు అంతరించకుండ నిలిచి వ్యాపించును.

అత్యుష్ణ దేశములందు నాగరికత వికసించలే దన్న మాట అందరికిని తెలిసినదే. పుస్తకము లెంత ప్రధానమైనవో ఈ అంశమునుబట్టి నీపునిర్ణయించవచ్చును. ఇందుకు కారణము లనేకమున్నవి. అందు మిక్కిలి ప్రధానమైనది చెడపురుగులు. అత్యుష్ణ దేశముల నవి నివసించియుండును. పుస్తకములను అవి మున్ను చేయును. ఉదాహరణమునకు-అత్యుష్ణ దేశమగు దక్షిణామెరికాలో 40,50 ఏండ్లకు పూర్వము పుస్తకములు లేవనియే చెప్పవలెను. పుస్తకములు లేని తావున, జరిగిన వృత్తాంతములు ఉండవు ; పారస్వత ముండదు; ఒకతరము వారి విజ్ఞానము, భావములు తరువాతితరమువారి కండవు. ఈ సందర్భములలో ఒకజాతి అభివృద్ధిచెందుటకాని, నాగరికత చెందుటకాని కష్టము. పుస్తకము లున్నంత మాత్రమున లాభములేదు. జనులు వానిని చదువవలెను. చదువ నేర్చి కొనుట విద్యలో ఒక భాగము.

చదువ నేర్చుకొనుట

విద్యను యంత్రమనుట వింతగా నుండును. సరిగా ఆలోచించిచూచిన అది యంత్రమనుటకు సందేహముండదు. విజ్ఞానమును, భావములను వ్యాపింపజేయు యంత్రము విద్య. దాని సహాయమున పూర్వతరములవారు కనుగొన్న యావద్విషయములను తరువాతి తరమువారు నేర్చుకొనవచ్చును. ప్రప్రథమమున మొదలుపెట్టుటకంటె తన పూర్వులు విడిచి పెట్టిన స్థలముననుండి మొదలుపెట్టి విజ్ఞానము నార్జించవచ్చును. కావుననే విజ్ఞానము ఒకజ్యోతివంటిది. ఒకతరము వారినుండి ఒకతరమువారి కది విద్యద్వారా సంక్రమించును.

తమకు ముందున్న వారు యోచించినట్టియు, కనిపెట్టి నట్టియు విషయము లన్నియు ప్రజలకు చెప్పటకు దీర్ఘ కాలము పట్టను, మిక్కిలి విసుగుదలగా నుండును. ఈవిషయములను తెలిసికొనగోరువారు ఎక్కడ అవి దొరుకునో తెలిసికొన గలిగియుండవలెను. ఈపని చేయగలుగుటకు వారు చదువ నేర్చియుండవలెను.

కొన్ని వేల సంవత్సరముల కాలము నుండి—అధమ పక్షము మూడువేల సంవత్సరములు—జనులు చదువ సామర్థ్యము కలిగియుండిరి. కాని చదువ గలిగినవారు బహు కొద్దిమంది మాత్రమే. ప్రతి దేశమందును, ప్రతి యుగమునందును— మన యుగమున తప్ప—జన సామాన్య మునకు చదువ సామర్థ్యములేదు. చదువగలిగిన కొద్దిమంది వశములోనే విజ్ఞానముండుటచే చదువలేని అనేకుల కన్న వారు మిన్నగానుండిరి.

చరిత్ర పొడుగునను చిన్న పాలకజాతి జన సామాన్యము నెట్లు సాధారణముగా బెదరించి హింసించుచుండెనో ఉపోద్ఘాతమున నేను చెప్పియుంటిని. జనసామాన్యమునకు తెలియని విషయములు పాలకులకు తెలిసియుండుటచే ఇది సాధ్య మయ్యెను. జ్ఞానమువల్ల కలుగు ఆధిక్యము, దానిననుసరించి వచ్చు పలుకుబడి పాలకుల కుండుటకు కొంతకారణము వారు చదువగలిగి యుండుటయే. గత ఏబది సంవత్సరములలో, కొద్ది పశ్చిమ దేశములలో మాత్రము ఇట్టిభేదములులేకుండ చేయబడెను. అరువది సంవత్సరములకు పూర్వమందు ఇంగ్లాండులో నివసించు ప్రజలనేకులు చదువలేకుండిరి.

సగము మంది పిల్లలుమాత్రమే చదువుట నేర్చుకొను చుండిరి. సరిగా ఏబది సంవత్సరములక్రితము (1880 నుండి) ఇంగ్లాండు దేశమున నొక శాసనము పుట్టెను. నిర్బంధముగా పిల్లలందఱును చదువుట నేర్చుకొనవలెనని ఆ శాసనము.

వై ల్లె సు

ఇక చివర విషయము. వై ల్లె సు గత పది సంవత్సరములలో వచ్చినది. వై ల్లె సు ప్రయోజన మిది: దూరప్రదేశములలో నివసించుచు, వార్తాపత్రికలెన్నడును చూడక, పుస్తకములు చదువుటకు తీరికలేని మనుష్యులు లాడ్-స్పీకరును పెట్టుకొని ప్రపంచమందంతట జరుగుచున్న ప్రధాన విషయములను తెలిసికొనవచ్చును. ఈ విధముగా వారు వారి కాలము నాటి విజ్ఞానముతోను, భావములతోను పరిచయము గలిగియుండవచ్చును.



Morconi
రేడియో మూలపురుషుడు
మాస్కోపి

వెనుకటి కాలములో నాగరికత పరుగుల పందెమువలె నుండెను. పరుగెత్తు కొందరు మిగతవారికన్న ముందు పడుచుండిరి. కాని ఏ క్షణమునందైనను వారు వెనుకబడినవారితో సమానము కావచ్చును. ఇట్లు నాగరికత యను పందెము మందగించుచుండెను. ఒక్కొక్క సమయమునందు వారెంతో వెనుకకు నెట్టుకొనిపోబడుటచేత ఆ జాతి మరల

మొదటినుండియు పునఃప్రయత్నము చేయవలసి యుండెను. ఇట్లు అంధకార యుగములలో జరిగినది. నేటి కాలమున వెనుకబడినవారి సంఖ్య తక్కువ. 'వారిని' ఇతరులతో సమానము చేయుటకు నిరంతరము, ఆ నాటి కానాడు అధికముగా ప్రయత్నించుచున్నారు.

క్రమక్రమముగా ఈ సమానత్వమును సాధించుటకు తోడ్పడుచున్న విషయములు— విజ్ఞానశాస్త్రము కనిపెట్టిన నూతన విషయములు, పుస్తకములు, విద్య, వార్తాపత్రికలు, వైరైసు.

ప్రజల వ్యవహారములలో కలుగజేసికొన కుండుట

ప్రజల బుద్ధులుమార్చి వారి నెక్కువ నాగరికులనుగా విజ్ఞానశాస్త్రము చేసిన ప్రధానమగు తుది విధము వారి నెక్కువ సహనబుద్ధి కలవారిగా చేయుట. ఇతరులు తప్పు త్రోవలు పట్టుచున్నారని తనకు తోచినను సహనబుద్ధికల వాడు వారి వ్యవహారములలో కలుగజేసి కొనడు. వారి యిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించినను, ఆలోచించిన ప్రకారము చేసినను అత డూరుకొనును. వారు తప్పు త్రోవలో నున్నారని తనకు తోచినచో వారిని కారణములు చూపి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించునే కాని వారిని బలవంతముచేసి యొప్పించుటకు ప్రయత్నించడు.

ఇది యంత ముఖ్య విషయముగా కనబడక పోవచ్చును. కాని గత కాలములో ప్రజలు తమకు భిన్నముగా ఆలోచించువారి పట్ల సహనము చూప నిష్ట పడకుండుట

చేతనే మానవులు దుఃఖముల పాలు కావలసి వచ్చెను. మత విషయములం దీ అసహనము మిక్కిలి సామాన్యముగా నుండెను. ఉదాహరణమునకు — పాశ్చాత్య ప్రపంచమునం దంతటను ప్రజలు భగవంతుని స్వభావమును గురించియు, ఏనుగుగురించియు, మేరీ కన్యనుగురించియు తాము నమ్మిన విషయము లితరులు నమ్మని కారణముచేత వారిని చంపిరి; హింసించిరి.

మతాభిప్రాయము లనేకము నమ్మకముపై ఆధారపడియున్నవి. అవి నిజమని నీవు నమ్మ వచ్చునుకాని తగిన నిదర్శనములు చూపుట నీకు సాధ్యముకాదు కాబట్టి ఇతరులు కూడ అట్టియభిప్రాయములు నమ్మవలెనని నీవు వారినిప్రోత్సహింపజాలవు. ఉదాహరణమునకు — ఒక గూడులో రెండు గ్రుడ్లున్నవని నీవు నమ్మి, వేరొకడుకూడ నమ్మవలెనని నీవు కోరినచో నీవు వానిని గూడువద్దకు తీసికొనిపోయి గ్రుడ్లను చూపింతువు. కాని మరణానంతరము స్వర్గమునకు పోవుదువని నీ వొక్కనితో చెప్పినప్పుడు నీ వాతనిని తీసికొని వెళ్లి అతనికి స్వర్గమును చూపలేవుకాన నీవు చెప్పిన మాటలు నిజమని అతనిని ఒప్పించలేవు. అయినప్పటికిని నీమాటలు నిజమే కావచ్చును.

ఇట్టి మతాభిప్రాయములపట్లనే ప్రజలు వెనుకటికన్న ఎక్కువ సహనము చూపుచున్నారు. ఈ విషయములు నిజమని నిర్ధారణచేయుటకు నిదర్శనములు లేవు. ఆకారణము చేతనే అవి తప్పు కావచ్చును. అవి నిజమని నీకు దృఢవిశ్వాసముండవచ్చును. వెనుకటి కాలములో ఒకడు తన పొరుగు

వారికి భిన్నముగా మతవిషయములనుగూర్చి నమ్మకము పెట్టుకొనియున్నచో అతనిని బహుశా బ్రతికియుండగ నే దహనముచేసియుండెడివారు. అతనికి భగవంతుడన్న నమ్మకము లేనిచో, ఎట్టి మతమును లేనిచో అతడంత దుర్మార్గుడు లేడని చెప్పి అతనిని శిక్షించెడివారు. ఇప్పు డట్లు జరుగదు. నేడు ఇతరుల అభిప్రాయములపట్ల సహనము చూపుదుము. మొత్తముమీద, ఎవరియిష్టము వచ్చినట్లు వారు ఆలోచించుకొననిత్తుము.

ఈసహనము ప్రపంచములో నూతనముగా ప్రవేశించినది. నేటి నాగరికతాలక్షణములలో నది మిక్కిలి ప్రధానమైనది. అది క్రమక్రమముగా వచ్చినది. తీవ్రమగు పోరాటము జరిగినపిమ్మటనే అది సాధ్యమైనది. ప్రజలు తమ ఇష్టము వచ్చినట్లు తామలోచించుకొననిచ్చుటకు కాదు ఈ పోరాటము జరిగినది. వారట్లు చేయకుండ నీ వాపలేవనుట స్పష్టము. ఆలోచించిన విషయములను వ్రాయనిచ్చుటకును, చెప్పనిచ్చుటకును ఈ పోరాటము జరిగినది. ఈ అనుమతి వారికి క్రమక్రమముగా ఈయబడెను. నూట నలుబదిసంవత్సరములకు పూర్వమందు ఒక ప్రసిద్ధ రచయిత థామస్ పైన్ (1737-1809) అనువాడు “హేతుయుగము” (The Age of Reason) అను గ్రంథమును వ్రాసినందుకు (ఆగ్రంథమున నతడు బైబిలులో చెప్పిన విషయములన్నియు నిజమైయుండవని నిరూపించెను) దేశాంతరవాస శిక్ష అనుభవింపవలసివచ్చెను. దానిని ప్రకటించినవానికి పదు నెనిమిది మాసముల ఖైదు విధింపబడెను. అంతే కాదు.

నలకొకమాడు, కర్రచట్రములో తలను, చేతులను దూర్చి అతడు పురవీధిని నిలువబడునట్లుకూడ శిక్షవిధింపబడెను.

సుమారు ఏబదిసంవత్సరములకు క్రితము చార్లెసు బ్రాడ్లా అను ప్రసిద్ధఆంగ్లేయుడు (1833-1891), తనకు నమ్మకములేని భగవంతునిపేరుతో మొదట శపథముతీసికొనకుండ పార్లమెంటు కామన్సుభలో కూర్చుండుటకు హక్కు సంపాదించెను. భగవంతునకు వ్యతిరేకముగా కొన్ని విషయములు చెప్పినయెడల అట్టివానిని ఖైదులో పెట్టవచ్చునని ఇంగ్లాండులో నేటికికూడఒకశాసనము కలదు. కాని ఈ శాసనము అమలులో పెట్టుట అరుదుగా జరుగుచుండెను. దొరతనము చెడ్డదని చెప్పి, దానిని మార్పించుటకు ప్రజలను ప్రోత్సహించిన మనుష్యులను అమెరికాలోను, రష్యాలోను నేడు ఖైదులో పెట్టుదురు.

ధనమును పంచుకొనుట

నాగరికత ఉండవలె నన్న ప్రపంచములో క్రమత, నిర్భయత్వము ఉండుట అవసరమని యిదివరలో కొంత చెప్పియుంటిని. మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య తేడాలు లేకుండ శాసనములు న్యాయముగా నున్నప్పుడును, ప్రజలు వానిని గౌరవించి అనుసరించునప్పుడును మాత్రమే క్రమతయును, నిర్భయత్వమును సాధ్యమగును.

వేరొక విధమగు న్యాయ మున్నది. దానికి ఆర్థిక న్యాయ (Economic Justice) మని పేరు. జాతియొక్క ధనమును, సరకులను పంచుకొనుటకు సంబంధించిన దీ ధర్మము.

క్రమతయును, నిర్భయత్వమును నాగరికత కవనరము. కాని అవి చాలవు. నీకు ఆస్తి లేనప్పుడు నీవు నీ ఆస్తి విషయములో నిర్భయముగా నుండవచ్చు ననుట అర్థము లేనిమాట. స్వాతంత్ర్యముకూడ నాగరికత కవనరమే. నీకు జీవించుటకు ఆధారము ఉండిననే తప్ప స్వతంత్రముగా నుండుటవల్లకూడ లాభములేదు. నీవు జీవించుట కాధారముగా నుండునవి భోజనము, బట్టలు, తలదాచుకొనుట కిల్లు. లేదా నేటికాలపు దేశములలో వానిని కొనుక్కొనుటకు చాలినంత డబ్బు ; నీకు డబ్బు లేనప్పుడును, లేదా మిక్కిలి కొద్దిగా నున్నప్పుడును, దానిని సంపాదించుటకు నీవు మిక్కిలి కష్టపడి పనిచేయవలసి వచ్చినప్పుడును, రాజ

కీయముగా న్యాయము జరుగుచున్నను, దానివల్ల నీ కెట్టి ప్రయోజనమును లేదు. ఎందుకనగా నీవు సుఖముగా నుండుటకు తగిన తీరిక యుండదు. సుఖము నిచ్చు మంచివస్తువులు నీకు తగినన్ని ఉండవు.

విప్లవములు (Revolutions)

ప్రపంచములో రాజకీయముగా న్యాయము కొంత వరకు జరుగుచున్నను—ఆర్థిక న్యాయముమాత్రము మిక్కిలి కొద్దిగానుండెను. ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వము చిరకాలము నుండి ఉండుటచే ముఖ్యముగా ఇంగ్లాండులో ఈ రాజకీయ న్యాయమైనను జరుగుట సాధ్యమైనది. ఆర్థికధర్మముచే బద్ధమగు సంఘమునందు, పనిచేయ నిష్టపడువాడు తప్పకుండ కొంతధనమును పొందగలుగును. రాజకీయ ధర్మముచే బద్ధమగు సంఘమునందున్న ప్రతివాడును, హింసాభయము లేకుండ ఉచితమగు నిర్భయత్వముతో నుండునట్లే. కాని చరిత్రనుబట్టి చూచిన ఎక్కువ కష్టపడి పనిచేసినవారే ఎప్పుడును ఎక్కువ దరిద్రులుగా నుండుట సంభవించినది. ధనవంతులగువారు అసలే పనిచేయరు. ఒకవేళ చేసినను మిక్కిలి కొద్దిపని చేయుదురు. రాజకీయ న్యాయము, ఆర్థిక న్యాయము అన్యోన్యాయములు. నీకును నీ స్నేహితులకును దొరతనమున సర్వాధికారములును ఉన్నచో మీకు కావలసిన శాసనములు మీరు చేయగలరు. మీరు చేయ గోరు శాసనములు మీకును, మీ స్నేహితులకును లాభ దాయకమైనవిగా నుండును. ఆ శాసనములు మిమ్ము ధన

వంతులుగా చేయును, నిరంతరము ధనవంతులుగా నుండునట్లే చూచును. మిగతవారిని బీదవారినిగా చేయును. నిరంతరము బీదవాడుగా నుండునట్లే చూచును. ఇట్టి పరిస్థితి అన్యాయమే. ఎంత అన్యాయ మనగా, చరిత్రలో పలుమారు ప్రజలు ఇట్టి పరిస్థితిని చూచి తిరుగబడిరి. జాతియొక్క ధనమును ఇంతకన్న సమానముగా పంచవలెనను ఉద్దేశముతో విప్లవమును ప్రజలు లేవనెత్తిరి. 18వ శతాబ్ది చివర భాగములో కలిగిన ఫ్రెంచివిప్లవ మిట్టిదే. మన కాలములోని (1917) రష్యను విప్లవము మరియొక్కటి ఇట్టిదే.

నేడు ధన పెట్టు పంచబడుచున్నది?

విప్లవములు పుట్టినప్పటికిని ఆర్థికన్యాయము అంతగా వృద్ధిచెందలేదు. దేశము లన్నింటియందును ప్రజలనేకులు ఇంకను బీదరికములోనే కొట్టుకొనుచున్నాడు. కొందరన్ననో మిక్కిలి ధనాఘ్యులై యున్నాడు. మన నాగరికము, శాస్త్రము కనిపెట్టిన విషయముల సహాయముతో, ఉన్నవారికి అశ్రుత పూర్వమగు భోగములను, సౌఖ్యములను కల్పించగలిగినది. పలువురు తినుటకు చాలినంత తిండి, ధరించుటకు చాలినన్ని బట్టలు లేక కష్టపడుచున్నాడు. మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమగు విషయ మే మనగా—మిక్కిలి బీదస్థితిలో నున్నవారే ఎక్కువ కష్టమైనట్టియు, ఎంత మాత్రము రుచిలేనట్టియు, ప్రమాదముతో కూడుకొన్నట్టియు పనిచేయుచున్నాడు. గనులలో పనిచేయువారిది ప్రమాదకరముగ పని. ప్రాణములకు తెగించి భూగర్భమునుండి బొగ్గును

వాడు తెచ్చుచున్నాడు. కష్టమైనట్టియు, దుచితేనట్టియు పని ఇనుపపని వారిది. వాడు అమితముగా వేడెక్కిన కర్మాగారము లలో, కరిగిన లోహమును సుతైత్తో కొట్టి దానికి వివిధా కృతులు కల్పించుచు దినములు గడుపుదుడు. దుచితేనట్టి చాకిరీ ఇంటిదాసీలది. ఇంటిలోని అపరిశుభ్రమగు పని యంతయు వాడు చేయవలసినదే. అయినప్పటికిని గనులలో పనిచేయువాడును, లోహపుపని చేయువాడును, ఇంటి దాసీలును సంపాదించు జీతములు మిక్కిలి తక్కువ. కార్యక్రమమును నిర్ణయించుట, నడిపించుట, అధికారము చెలాయించుట మున్నగు దుచికరమగు పనులను చేయువారితో పోల్చిచూడుడు. జీవించుటకు చాలినంతయైనను వారికి ముట్టుచుండుట లేదు.

ఇది ఇట్లేందు కున్నది !

ఈ ప్రశ్నకు సమాధానము చిక్కుగా నున్నది. దీని విషయమై ప్రజల కేకాభిప్రాయము లేదు. చేసిన పనికి ప్రజలకు ముట్టు ప్రతిఫలము ఇంత హెచ్చుతగ్గుగా నున్నప్పుడు సర్వతోముఖ నాగరికత పొసగుట అసంభవమని స్పష్టము. కాన నే నీ విషయమునుగూర్చి కొంత చెప్పటకు ప్రయత్నింతును.

యంత్రములు వచ్చినవిమ్మట వెనుకటికన్న అధికముగా వస్తువులను ప్రజలు తయారు చేయగలుగుచున్నారని ప్రకరణములో ముచ్చటించియుంటిని. ప్రపంచములో నేడు వెనుకటి కాలములో లేనన్ని అన్నిరకముల వస్తువులను

అధికముగా ప్రజలు కోరుటకు కారణము యంత్రములే. వస్తువుల యభివృద్ధి ఇంత ఎక్కువగా జరిగినదికాబట్టి ప్రజల కిది లాభకరముగా నుండవలసినదే; ప్రజలు కోరు వస్తువులన్నియు సమృద్ధిగా లభించవలసినదే; వినూత్న సౌఖ్యమును ప్రపంచమున ప్రవేశ పెట్టవలసినదే. నాగరిక దేశములలో సామాన్యప్రజలు, యంత్రములు వస్తువులను తయారుచేయుటకు ముందు కంటే నేడు ఎక్కువ మంచిబ్రతుకు బ్రతుకు చున్నారనుట వాస్తవము. కాని బ్రతుకవలసినంత చక్కగా వారు బ్రతుకుటలేదు. అయితే యంత్రముల వల్లక్రోత్తగా సంక్రమించిన ఈ ధనము ఎక్కడికి పోయినది? ఆ ధనములో అధికభాగము బహుకొద్దిమంది మనుష్యుల జేబులలోనికి పోయినది. వెనుకటికన్న అధికముగా ధనవంతులు భాగ్యవంతులైరి. వెనుకటికన్న ధనవంతుల సంఖ్య అధికమైనది. వెనుకటికన్న ఎక్కువమంది జనులు ఎట్టిపనిని చేయుటలేదు.

విజ్ఞానశాస్త్రము ప్రపంచమున నవతరింపజేసిన మంచి వస్తువులు సరిసమానముగా అందరికిని, ప్రతి యొక్కనికి తగు భాగము వచ్చునట్లుగా పంచిపెట్టబడలేదు. ప్రోవ్ మంగళవారమునాడు అప్పచ్చిలో పెద్దముక్క సంపాదించుటకు వెస్ట్ మిస్సోర్ పాఠశాలలోనిబాలురు. వెనుగులాడు కొనునట్లే జూదగాండ్లును, ధనముకొరకు ప్రాకులాడు వారును ఈ మంచివస్తువులకొరకై వెనుగులాడి, ఎగబడి వానిని గ్రహించుచున్నారు. చాలవరకు ధనము దుర్వయమగుచున్నది—యధములకనియు, యధమునుచేయుట కష్టము.

సరమగు తుపాకులకనియు, యుద్ధనావలకనియు దుర్వ్యయ మగుచున్నది.

ప్రజ లేల సుఖముగా లేరు ?

యంత్రములు వచ్చుటవల్ల జనసామాన్యము ఎక్కువ ధనవంతులు కాలేదు. వారు చేయు పనియైనను వెనుకటికన్న సులభము కాలేదు, కావలసినంత సులభము కాలేదు. పదు నెనిమిదవ శతాబ్దాంతమున, పందొమ్మిదవ శతాబ్దాదిని పారిశ్రామిక విప్లవము (Industrial revolution) సంభవించెను. వస్తువుల నుత్పత్తిచేయుటకు మొదటిసారి యంత్రముల నప్పుడే ఉపయోగించిరి. అప్పుడు పనిచేయవలసిన గంటలును, పరతులును పలుపురకు దుర్భరముగా నుండెను. ఇరువదినాలుగు గంటలలోను పన్నెండు పదునేను గంటల కాలముపాటు వెలుతురు సరిగా లేనట్టియు, దుష్టవాయువుతో నిండి శ్వాసించుటకే కష్టముగా నున్నట్టియు గనులలోను, కర్మాగారములలోను వారు కష్టపడి పనిచేయవలసి వచ్చెడిది. పురుషులును, స్త్రీలును మాత్రమే కాదు, నాలుగైదు సంవత్సరముల వయస్సుగల చిన్నపిల్లలు సైతము కర్మాగారమునకో, ప్రత్తిమిల్లుకో పోయి అచ్చట గంటలతరబడి నిద్ర మంచుకువచ్చువరకు పనిచేసెడివారు. చార్లెస్ కింగ్ స్టే ప్రాసిన “వాటర్ బేబీన్” అను గ్రంథములో మొదటిప్రకరణములో ఒక చిన్న పిల్లవానిని చిమ్నీ (chimney) తుడుచుటకు బ్రష్ వలె ఎట్లుపయోగించిరో పలుపురు చదివి యుందురు. ఇంత కష్టము చేయుచున్నను వారికి దినములు

గడచుట కష్టముగానే ఉండెను. కావున వాడు ఎందరు పిల్లలను కనుటకు వీలుగానుండునో అందరిని కనుచుండిరి. పిల్లల కిచ్చు కొద్దికూలినహాయమునగాని కుటుంబము ప్రాణములు నిలుపుకొనుట కష్టముగా నుండెను.

ఇది ఇట్లుండుటకు కారణ మేమి అను ప్రశ్నకు మనము సమాధానము చెప్పవలసియేయున్నది. నీ కొక పెద్దరొట్టై ఉన్న దనుకొందము. దానిలో ముక్కలు పెట్టుమని జనులు నీ వద్దకు వత్తురనుకొందము. వారికి చాల ఆకలిగా నున్నది. తిండి లేక మలమల మాడుచున్నారు. నీ రొట్టెలో ఒక ముక్క పెట్టిన నీవు కోరిన పనిని దేనినైనను చేయుటకు వాడు సిద్ధముగా నున్నారు. నీ రొట్టెచుండి ఎంత లాభమును పొందుటకు వీలుగా నుండునో అంత లాభమును పొందవలెనను ఉద్దేశముతో నీవు కోరినంతకాలము పనిచేసిన వానికే ఒక రొట్టెముక్క ముట్టగలదని నిర్ణయింతువు. నీమరతుల కిష్టపడనివాడు రొట్టెముక్క లేకుండ వెళ్లిపోవచ్చునని నీవు నిరభ్యంతరముగా చెప్పగలుగుదువు. నీవు కోరిన ప్రకారము రొట్టెముక్కకు ఎట్టి పనినైనను చేయుటకు సిద్ధముగా నున్నవాడు అనేకు లున్నారుని నీకు తెలియునుకాబట్టే అట్లు చెప్పుదువు. నీవు గుర్రము నెక్కి కూర్చున్నావు. నీవు అనుకూలస్థితిలో నున్నట్లు స్పష్టము. నీవు భాగ్యవంతుడవై పలుకుబడి సంపాదింతువు. రొట్టె అను పదమునకు బదులు యంత్రము అను పదమును ఉంచుము. నేటి ఈ నాగరికమున ధనము హెచ్చుతగ్గులుగా విభజింపబడుటకు కారణములు నీ కప్పుడు బోధపడును. మొదటినుండియు యంత్రములు

కొద్దిమంది మనుష్యుల ఆస్తియై యున్నవి. క్రొత్తగా కనిపెట్టబడిన వస్తువులనుండి ఎంతడబ్బు చేసికొనవచ్చునో ఊహించగల తెలివితేటలు గలవారు వారు. క్రొత్తగా కనిపెట్టబడిన వస్తువులను కొనగల ధన మున్నవారు వారు. యంత్రముల హక్కుదార్లు చెప్పినట్లు, వారికొరకు ప్రజా బాహుళ్యము చేయకతీరదు. పని చేయుటకు కాని, మానుటకుగాని వారికి స్వాతంత్ర్య మున్నమాట వాస్తవమే. కాని పనిచేయకున్న వారు తిండిలేక మాడవలసివచ్చును కాన, యంత్రాధికారులు నియమించిన షరతులమీద వారు పనికి ఒప్పుకొనకతప్పదు. ఈ షరతులు సామాన్యముగా కఠినముగా నుండుటచే యంత్రములవల్ల వచ్చిన పెద్ద ధన మొత్తములో కొద్దిభాగముమాత్రమే యంత్రములు నడిపించువారికి దక్కుచుండెను. మిగత మొత్తమంతయు యంత్రముల హక్కుదార్లు తీసికొని పోవుచుండిరి.

రష్యను విప్లవము

నేను వర్ణించిన పరిస్థితులు కారణముగా నేడు ప్రపంచమున గొప్ప అశాంతి నానాటికి పెరుగుచున్నది. రష్యను విప్లవము (1917) యొక్క ఉద్దేశములలో నొక్కటి- ధనికులగు పాలకులను వదలించుకొని వారి ధనమును, భూమిని జనసామాన్యమునకు వెనుకటికన్న సరిగమీనముగా పంచి పెట్టుట. కష్టపడి గడించుకొననివారివద్ద ధన ముండనీయరాదనియు, ఆఫీసులలో కూర్చుండి మెదడుతో పనిచేయువారెంత ముఖ్యులుగూ పని చేయుచున్నారో అంత ముఖ్యులుగూ

పనినే కాయకష్టము చేయువాడను చేయుచున్నారనియు రవ్యను విప్లవకాదుల ఆశయము. పాలకవర్గమునకు చేరిన ఇప్టజనులను విప్లవకాదులు తొలగించ గలిగిరి. ప్రభుత్వమును వశము చేసికొగల్గిరి. ధనమును, భూమిని పంచుకొను విధానమున ముఖ్యమగు మాద్వులను ప్రవేశపెట్టగలిగిరి. కాని ఎట్టి సంఘము కావలెనని వాడు లక్ష్యముగా పెట్టుకొనిరో అట్టి సంఘము స్థాపించుటలో కృతార్థులు కాజాలక పోయిరి. ప్రజా బాహుళ్య మింకను దరిద్రదశలో నుండెను. తమ కిష్టమున్న విషయములను గూర్చి యోచించుటకుగాని, చెప్పుటకు గాని వారికి స్వేచ్ఛలేదు. స్వేచ్ఛయే లేకున్న నిజమగు నాగరికత ఎక్కడిది ?

రష్యాలో ఏమి సంభవించినను ఒక్కవిషయము మాత్రము ధ్రువము. ఉన్న ధనమంతయు, నేటివలెగాక ఎక్కువ న్యాయముగా విభజింపబడువరకును ప్రపంచమున మంచి నాగరికత, వర్ధమానమగు నాగరికత నిలువజాలదు. నీకు కావలసినంత ధనము లేకున్నచో నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. చక్కగా విద్య నభ్యసించుకున్నను, కొంత విరామము, స్వేచ్ఛ నీకు లేకున్నను నీవు నాగరికుడవు కాజాలవు. ధనమును, ధనమును బట్టి వచ్చు విద్యయు, విరామమును ప్రపంచ చరిత్ర పాడుగునను ప్రజాబాహుళ్యమునకు లేకుండ పోయినవి. ఇంగ్లాండులో సైతము నేడు, వెనుకటి ప్రకరణములో నేను చెప్పినట్లు, అందరును ఏదో ఒక విధముగా విద్యనభ్యసించుచున్నప్పటికిని, బీదపిల్లల విద్య మాత్రము పదునాల్గవయేట ఆగిపోవుచున్నది. భాగ్య

వంతుల పిల్లల విద్యయన్ననో వారికి పందొమ్మిది, ఇరువది సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చువరకు సాగుచున్నది.

గతకాలమున ఎన్నో నాగరికతలు వర్ధిల్లినప్పటికిని అవి కొద్దిమంది ప్రజలకు మాత్రమే సంబంధించి యుండుట తటస్థించినది. మానవజాతిలో మిగతవారు ఈ కొద్ది మందికిని ఎంతో తీసికట్టుగా నుండుచువచ్చిరి. నేటికాలము వరకును ప్రపంచమున తలయెత్తిన నాగరికత లన్నియు కొద్దికాలమే నిలిచి యంతరించుట కిది ప్రధాన కారణము.

మన సొంత నాగరికత

మన సొంత నాగరికతను అర్థముచేసికొనుట కుత్తమ మార్గము ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో— ఉదాహరణమునకు నా జీవితము తీసికొనవచ్చును— ఒక సామాన్య దినమును తీసికొని అత డేవిధముగా ఆదినమును గడపునో చూచుట. నా పడకప్రక్కనున్న బల్లమిది గడియారము. అలారం(Alarm)కొట్టుటవల్ల నే నుదయముననే మేల్కొందును. గడియారమున చక్రములు మొదలై నవి అమర్చబడియుండును. తత్కారణమున నది సక్రమముగా తిరుగును. గడియార మొక క్లిప్తయంత్రము. తరువాత నేను వేడినీళ్లు తొట్టెలో ప్రవేశించి స్నానముచేయుదును. అందుకు కావలసిన నీళ్లు గ్యాసుచేత పాత్రలలో వేడిచేయబడును. నేను నివసించు జిల్లాలోని ప్రజలందరికిని, నాకును ప్రతినిధులుగా నుండుటకై ఎన్నుకోబడినవారిచే ఈ గ్యాసును, నీరును నాకు సరఫరాచేయబడుచున్నవి. ఈప్రతినిధుల సంఘమునే స్థానిక ప్రభుత్వ మందురు. స్నానానంతరము నేను ట్రౌరము చేసికొందును. ట్రౌరమునకు కావలసిన నీరు విద్యుత్తువల్ల ఒక పాత్రలో వేడిచేయబడియుండును. నాకు సంబంధించిన మట్టుకు అందుకై నేను చేయవలసిన పని ఎక్కువగా లేదు. గోడలో ఒక బిరడా (Plug) గ్రుచ్చి స్విచ్చి (Switch) నొక్కుదును. విద్యుత్తు మిగతపని యంతయు (నీరు కాచుట) చేయును. నే నొక సేఫ్ టీరేజరు నుపయోగింతును. అందుకై

కావలసిన బ్లెడును చక్కని ఉక్కుతో, లక్షలకొలది ఇతర బ్లెడులతో పాటు అమెరికాలోని ఒక యంత్రము తయారు చేయును. నేను ధరించుచున్నట్లు ఆవిరిచేతనో, విద్యుత్తుచేతనో నడుపబడు యంత్రములు నూలుతీసి నేసినవి.

నేను ప్రాతఃకాలభోజనము చేయు గది గ్యాసువల్ల జనించిన అగ్నిచే వేడిచేయబడుచున్నది. మనుష్యుని సహాయము లేకుండనే దానంతట అది పనిచేయు యంత్ర మొకటి హాలులో నున్నది. అదియే నా గదికి కావలసినంత వేడిని ఏర్పాటుచేయును. యంత్రముయొక్క కన్నములో నే నొక పిల్లింగు పెట్టుదును. అప్పుడు నియమితకాల మగ్ని నాగదిలో మండును. భోజన మారగించునప్పుడు ప్రపంచ మందలి విశేషములను నేను నా వార్తాపత్రికలో చదువు కొందును. ఈ విశేషములను వార్తాపత్రికల కార్యాలయము లకు టెలిగ్రాఫ్, టెలిఫోన్, వైరెస్సులద్వారా చేరును. వార్తాపత్రికలు మిక్కిలి శక్తివంతమైనట్టియు, క్లిష్టమైనట్టియు ముద్రాయంత్రములలో ముద్రింపబడినవి. భోజనానంతరము నేను ట్యూబుస్టేషనుకు నడిచివెళ్లుదును. అచ్చట ఒక లిఫ్టు (Lift) సహాయముతో భూమిలోనికి లోతుగా దిగిపోవుదును. ఈ లిఫ్టునీటిశక్తి చేపనిచేయుచుండెడిది. బహుశా నేడది విద్యుత్తు సహాయమున పనిచేయుచుండ వచ్చును. ట్యూబు (సారంగము) గుండా నన్ను కొనిపోవు రైలుబండికూడ విద్యుత్తువల్లనే పడచుచున్నది. ఈ విద్యుత్తు ఎన్నోమైళ్ల దూరములో నున్న ఒక ఎలెక్ట్రిక్ పవర్ స్టేషన్ లో (Electric Power Station) జనించు చున్నది. నా స్టేషనును నేను చేరు

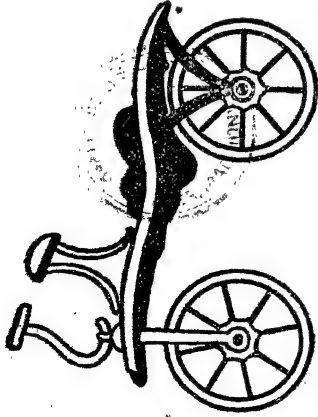
కొందును. పిమ్మట చలనసోపాన పరంపర (Moving staircase) సహాయమున భూమి పై భాగమునకు కొనిపో బడుదును. ఈ మెట్లను కదిలించునది కూడ విద్యుత్తే. పిమ్మట బస్సెక్కి ఆఫీసుకుపోదురు. బస్సును నడుపునది ఒక ఇంజను. పెట్రోలును, గాలియు కలియగా వచ్చిన మిశ్రమమును ప్రేలించుటవల్ల ఇంజను పనిచేయుచున్నది. నా ఆఫీసులో షార్ట్ హాండు గుమాస్తాకు నేను జాబులు చెప్పుదును. అతడు టైప్ రైటరును యంత్రసహాయమున ఉత్తరములను టైపుచేయును. వందలకొద్ది మైళ్ల దూరములో నున్న జనులకు నేను టెలిగ్రాములు పంపుదును. వారితో టెలిఫోనుమీద మాటాడుదును. టెలిగ్రాములు పంపుట యనగా విద్యుత్సంకేతముల (Electric signals) సహాయమున తీగలగుండా సంకేతములను పంపుటయే. నేను టెలిఫోను చేసినప్పుడు వేరు తీగలగుండా నా కంఠస్వరము ప్రయాణము చేయును. ఈ తీగలు కొంతమేర సముద్రము అడుగున నుండి పోవుచున్నవి.

ఒక సామాన్యమానవుని జీవితములో ఒక సామాన్య దినమున సంభవించు కొద్దికార్యములనుమాత్రమే నేనుదాహరించితిని. కాని అతడు పని చేయనప్పుడును, ప్రయాణము చేయనప్పుడును, వినోదము లనుభవించునప్పుడును శతసహస్ర విధములుగా యంత్రములపై నెట్లు ఆధారపడియున్నాడో నీవు గ్రహించగలవు. అతడు ఏ పనినైనను చేయగోరినప్పుడును, దేనినైన వినదలచినప్పుడును, దేనినైన చూడదలచినప్పుడును, ఎక్కడికైన వెళ్లదలచినప్పుడును యంత్ర

ముల సహాయమును కోరును. మానవుడు ప్రకృతినుండి వశముచేసికొన్న శక్తిసహాయమున - నీటి ఆవిరి, విద్యుత్తు, పెట్రోలు, ఏదైన ఒక శక్తిసహాయమున ఈ యంత్రములు పనిచేయుచున్నవి.

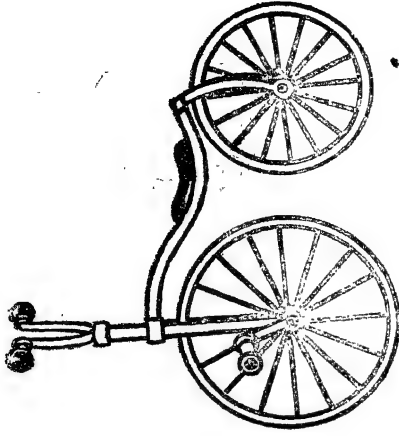
అదనముగా వచ్చిన కాళ్లుచేతులవంటివి యంత్రములు

యంత్రములనుండి సహాయము పొందుట కింత కాలము వెచ్చించుచున్న నేటి మానవులు సోమరిపోతు లేమోఅని తొలుదొల్త మనకు తోచనచ్చును. ప్రజలకు శ్రమ తగ్గించుటకు కాకున్న యంత్రముల ప్రయోజన మేమిటి? తమ పనులు చేయించుకొనుటకు అదనపు కాలు చేతులను మానవులు తమ దేహములకు సంబంధము లేకుండ బయట నృప్తించుకొనిరి. 'క్రేనులు'(Cranes) 'లిఫ్టు' (Lifts) వారి అదనపు చేతులు. బడపులెత్తుటకు వానిని వినియోగింతురు. రైళ్లు, మోటార్లు వారి అదనపు కాళ్లు. నడచుటకును, పడు గెత్తుటకును వానిని వినియోగింతురు. టైపురైటర్లు, ముద్రా యంత్రములు వారి అదనపు మెదడులు. జ్ఞాపకముంచుకొన వలసిన శ్రమ అవి. తగ్గించును. మనము క్రొత్తరకముల అవయవములనుకూడ మన కొరకై కనిపెట్టి యుంటిమి. మనకు లేని రెక్కలకు బదులు మనము విమానములను చేసి కొని యుంటిమి. మానవులు సోమరిపోతులు కావుననే, అదనపు కాలుచేతులుగా పనిచేయుట కీ క్లిష్టయంత్రములను కనిపెట్టు శ్రమకు పాల్పడిరని యూహించుట కష్టము. శ్రమను తగ్గించుకొనుట కీ శ్రమ యంతయును పడిరని యూహించుట

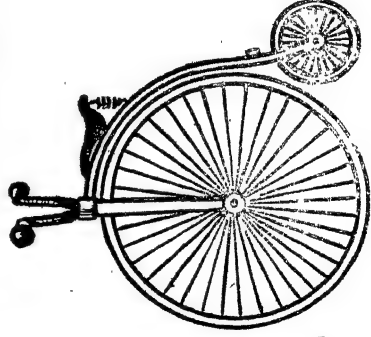


1816-కొరితో పెట్టుకొనుచు
శబ్దనది(Hobby-Horse)

రైలు, మోటార్లు
వలెనే మానవులు
శీఘ్ర ప్రయాణము
నకై తయారుచేసు
కొనుచు వచ్చిన
సైకిలుబండి పరి
ణామదశలుకొన్ని.



1868-పెడకొచ్చేయగా వడనునది!
(Bone-Shaker)



1870-ఒక పెద్దచక్రము పెనుక
ఫార్ థింగ్ (Penny-Farthing)

చిన్నచక్ర మున్నందున దీనికి పెన్నీ
అన్న పేరు వచ్చినది.

కష్టము, నిజమునకు మానవు డెంతమాత్రమును సోమరి పోతు కాడు. ప్రాణముగల జీవులన్నింటికన్న మానవు డెక్కువ శక్తితో పనిచేయువాడును, చురుకైనవాడును. బరువులెత్తుట, మోయుట, నడచుట, జ్ఞాపకముంచుకొనుట అను పనులవల్ల కలుగు శ్రమను తగ్గించుకొనుట కుపాయములను, జంతువులన్నింటిలోను మానవు డేల కనిపెట్టవలెను. ఈ పనులు చేయుట అతనికి విసుగుగా నుండెనని చెప్పట ఒక్కటియే సమాధానముని తోచుచున్నది. అతడు చేయ గోరిన పను లివి కావు. కాని యంత్రములచే నత డీ పని చేయించు చున్నాడు. తాను నిజముగా చేయగోరిన పనులు చేయుటకు కాలము, శక్తి మిగుల్చుకొనుట కత డట్లు చేయుచున్నాడు. అతడు చేయగోరిన పనులేమి ?

మన నాగరికతలోని లోపములనుగురించి కొంత చెప్పకుండ ఈప్రశ్నకు సమాధానమును నేను చెప్పలేను. కాని మన నాగరికతలోని మంచిని పొగడకుండ చెడ్డను చెప్పట భావ్యము కాదు. అందలి మంచి ఏమి ?

మన నాగరికతనుగూర్చి ప్రస్తుతి : క్రమత, భద్రత (Order & safety).

ప్రప్రథమమున చెప్పకోదగ్గవి క్రమతయును, భద్రత యును. నేడు నేను వేరొక మనుష్యునితో కలహించిన యెడల నేను బలహీనుడను గదా, న న్నాతడు ఓడించ గలడు గదా యను కారణమున నన్నాతడు చావగొట్టడు. నేను కోర్టుకుపోవుదును, మా యిద్దరి వ్యవహారమును ఎంత న్యాయముగా పరిష్కరించుటకు వీలున్నదో అంత న్యాయము.

ముగా కోర్టువాడు పరిష్కరింతుడు, కాబట్టి ఒక మనుష్యునకును, వేరొక మనుష్యునకును తటస్థించు వివాదములలో పశుబలముయొక్క స్థానమును న్యాయ మాత్రమించే నన్నమాట. ఇంతేకాదు. దొంగతనమునుండియు, హింస నుండియు న్యాయస్థానము నన్ను రక్షించుచున్నది. బంది పోటుగా మాయంట ప్రవేశించి నా సామానును తస్కరించి నా పిల్లలను ఎవ్వడును తీసికొనిపోదు. కన్నపు దొంగలు లేకపోలేదు కాని వారి సంఖ్య బహుతక్కువ. దొరికినప్పుడు న్యాయస్థానము వారిని శిక్షించును.

ఈ భద్రత మన కెంత ఉపకారము చేయుచున్నదో ప్రహించుట కష్టము. భద్రతే లేకున్న నాగరికతను పోషించు మానవుని ఉత్కృష్టకార్యములు సాగనేరవు. క్రొత్త విషయములను కనిపెట్టువా డాపని చేయలేడు. శాస్త్రజ్ఞుడు సూతన విషయములను కనుగొనలేడు. శిల్పి సుంజర వస్తువులను నిర్మించలేడు. కాబట్టి క్రమతయును, భద్రతయును నాగరికత యనిపించుకొనక పోయినను అవి లేకున్న మాత్రము నాగరికత అసంభవమగును. మనము పీల్చు గాలి మన కెంత యవసరమో అవియును నాగరికత కంత యవసరము. వానికి మన మెంతో అలవాటు పడితిమి. కాబట్టి వానిని గుర్తించము. మనము నిత్యమును పీల్చు గాలిని మనము గుర్తించనట్లే.

పైకారణములవల్ల అవి మనకు సూతనముగా సుక్రమించిన లాభము లని భావించవచ్చును. అవి తదుచులభ్యమగునవి కావు. రోమకసామ్రాజ్యమున కొద్దికాలము

మినహాయించిన యూరోపులో గత ఇన్నూరు సంవత్సరములలో మాత్రమే క్రమతయును, భద్రతయును నెలకొనియుండెను. ఆ రెండువందల సంవత్సరములలో నైనను రెండు విప్లవములు, పెక్కు యుద్ధములు తటస్థించెను. నేడు నాగరికులగు ప్రజలు, తమ సామాన్యదైనిక జీవనములలో హింసాభయము లేకుండ మెలగగలుగుట మన నాగరికత సాధించిన మహద్విషయము.

ఆరోగ్యము

బాధాభయము లేకుండకూడ ప్రజలున్నారు. నేడింకను రోగములపాలగుచున్నారు కాని ఉపశమనౌషధముల వాడుక సర్వసామాన్యమగుటచే ప్రజలు పెనుకటివలె రోగములన్న భయభ్రాంతులగుట లేదు. ప్రజలకు అంత తరుచుగా రోగములు వచ్చుచుండుటకూడ లేదు. ఆరోగ్యవంతుడై యుండుటవలన నాగరికు డనుటకు వీలు లేదు. ఆ మాటకు వచ్చిన తరుచుగా అనాగరికులగు ఆటవికులు—సామాన్యముగా మన మనుకొనునంత తరుచుగా కాక పోయినను—ఆరోగ్యముగా నుండురు. కాని ఆరోగ్యము చక్కగా లేకున్న నీ పెట్టిసుఖములను అనుభవించజాలవు. దేనిని సాధించలేవు. రోగగ్రస్తులగు గొప్పవారు కొండ దున్న మాట వాస్తవమే. అనారోగ్యముతో నున్నను వారి పనిని వారు చేయగలిగిరన్న మాటకూడ వాస్తవమే. అది మంచిదే, కాని వారు ఆరోగ్యముగానే యుండియుండిన ఇంతకన్న చక్కగా పనిచేసియుండురు కదా. నేడు పురు-

మలును, స్త్రీలును వెనుకటికన్న చక్కగా ఆరోగ్య భాగ్యము ననుభవించుచున్నారు. వెనుకటికన్న చిర కాలము వారు జీవించుచున్నారు. ఇంకను అభివృద్ధి జెందుటకు వారికి సావకాశము లున్నవి.

నేటి నాగరికత అంతటను వ్యాపించుచున్నది

మూడవ విషయము. కడచిన నాగరికతల వలెగాక మన నాగరికత విపత్తులపాలు గాకుండ ఎక్కువ భద్రముగా నుండగలదు. ఇందుకు కారణము ఇది బహు దేశముపై వ్యాప్తి నందియున్నదికాన. చరిత్రకు తెలిసిన వెనుకటి నాగరికతలు పెక్కులు అంతరించుటకు కారణము వీర్యవంతులగు అనాగరికులు వానిపై బడి వానిని తుదముట్టించుట. బాబిలన్ అస్సీరియాల కిట్టి యవస్థ పట్టెను. ఇండియా చీనా దేశములలో మరలమరల నిట్టి పరిస్థితులు సంభవించెను. గ్రీసు అంతరించుటకును, రోముపతనమునకును ఇదియే కారణము.

మన నాగరికతకు రానున్న విపత్తు లెన్నో ఉన్నను, అవి ఎట్టివైనను ఇట్టి విపత్తునుండి మాత్రము అది తప్పించుకొనగలదని ఊహించుచున్నది. వెనుకటి నాగరికతలు విశిష్టమైనవి, పరిమితమైనవి అని ఇదివరలో చెప్పియుంటిని. చుట్టుముట్టిన అనాగరిక మను ఎడారిమధ్య విలసిల్లు పైరుపచ్చలు గల ఒయాసెసుల(oases) వలె నవి యుండెను. ఎప్పుడో ఒకప్పుడు ఎడారి మూసికొని వచ్చుటచే పసిరిక ప్రదేశములు అంతరించెను. నేడన్ననో, పసిరిక ప్రదేశములే ఎడారి నలము

కొనుచున్నవి. నేటి నాగరికత సుదూరము వ్యాపించినది. యూరోపులో, అమెరికాలో, ఆసియాభాగములలో, ఆఫ్రికా భాగములలో నది వ్యాప్తినందినది. దాని స్వర్గ తగులని భాగము ప్రపంచమున లేదు. విజ్ఞానశాస్త్రము వినాశకశక్తులను దాని చేతులలో పెట్టుటచే ప్రపంచమున నేడు మిగిలిన ఆటవికులుగాని, అనాగరికులు కాని దానిని చలింపజేయుటకు సాధ్యము కాదు.

ప్రపంచమంతయు ఒక్కటే

ఇట్లు మొట్టమొదటి పర్యాయము నేడు ప్రపంచ మంతయు ఒకేఒకటి అగుటకు సావకాశము కల్గినది. కొనుట అమ్ముట విషయమునను, వస్తువులను మార్చుకొనుట (Exchange of goods) విషయమునను ప్రపంచ మప్పడే ఒక్కటైనది. నా సాధారణ దినమును వర్ణించునప్పుడు నేను నా భోజనమును గురించి చెప్పలేదు. నేను చెప్పిఉన్నట్లయితే నేను భుజించు పదార్థములు ప్రపంచ మన్నిభాగముల నుండియు వచ్చుచున్నవని గ్రహించియుండుదు. ఉదాహరణ మునకు - కిరాణాకొట్టులోని సరకులు ప్రపంచము మూల మూలలనుండి వచ్చును. అన్యదేశములనుండియు, దూర సముద్రముల మీదనుండియు అవి వచ్చును. బ్రెజిల్ నుండి నారింజపండ్లు, ఆఫ్రికానుండి ఖర్జూరము, ఇండియానుండి బియ్యము, చీనానుండి తేయాకు, డెమిరారానుండి పంచ దార వచ్చును. నేడు కిరాణాకొట్టులో, ఇంటిపనులు చూచు (స్త్రీ) కొనగలిగిన వివిధములగు విలువయైన సరకులు ఘను

డగు కాలిపునకుగాని, ప్రాచ్యదేశరాజునకు గాని, వైభవోపేతుడగు సాలమనుకుగాని సాధ్యమయ్యెడివి కావు. ప్రపంచ మన్నిభాగములనుండియు ఈ సరకులు మనకు వచ్చుచున్న వన్న విషయమునుబట్టి ప్రపంచము, మొట్టమొదటిపర్యాయము, ఒకదానితో నొకటి సంబంధము లేని ప్రత్యేక ప్రదేశములుగా నుండుటకు బదులు ఒకే ప్రదేశమగుచున్నదని స్పష్టమగుచున్నది.

మొన్నమొన్నటివరకు మానవజాతులు వేర్వేరు ప్రత్యేకపుపెట్టెలలో నివసించియుండిరి. ఒక పెట్టెలో నివాస తరువాతిపెట్టెలోని వారిపై దండెత్తినప్పుడు తప్ప. ఈ పెట్టెలలోనివారి కొకరితో నొకరికి సంబంధము లేదు. కొన్ని పెట్టెలు ఎప్పుడును తెరువబడనేలేదు. నేడు ఈ పెట్టెలలోనివాడు నిరంతరము రాకపోకలు జరిగించుచున్నాడు. ఇందువల్ల పెట్టెలయొక్క ప్రక్కలు విచ్చిపోవుచున్నవి. ప్రపంచ మొక బ్రహ్మాండమైన పెట్టెగా కనిపించ మొదలు పెట్టుచున్నది. ఇప్పటి కన్ని పెట్టెలును తెరువ బడినవి. కాన మనకు తెలియని ప్రజలు బయటనుండి వచ్చి పడి మన నాగరికతను కూలద్రోయుదు రన్న ప్రమాదము లేదు. ప్రమాదము లోపలినుండియే రావచ్చును. మనలో మనకున్న ప్రమాదమే అది. ఇప్పుడు నేను మన లోపములను గురించి చెప్పవలసియున్నది.

మన నాగరికతలోని లోపములు

కొన్ని మినహాయింపులతో నేడు రాజకీయముగా ప్రజలను పీడించుట లేదనియే చెప్పవలెను. చట్టముముందర మానవులందరును సమానులే. పలుదేశములలో ప్రజలకు తా మెట్లు ఎవరిచే పరిపాలింప బడునది నిర్ణయించుటకు హక్కున్నది. కాని, ధనమును పంచుకొను విషయమున (Sharing out of money) పరిస్థితులింకను అన్యాయముగానే ఉన్నవి. ధనమును పంచుకొనుట అనగా భోజనమును, బట్టలను, ఇండ్లను, పుస్తకము మున్నగువానిని పంచుకొనుట. ఇంగ్లాండులో చూచిన ప్రతి సంవత్సరము పంచిపెట్టు ధనములో (దీనినే జాతీయాదాయము అందురు) సగభాగము జనసంఖ్యలో పదు నేడవ వంతు జనులకు ముట్టుచున్నది. అనగా సగభాగము పదునారుమందికి సమముగా పంచిపెట్టబడుచున్నది. మిగత సగభాగము పదునేడవ మనుష్యునకు చెందుచున్నది. కావుననే కొద్దిజనులు భోగములలో మునిగి తేలుచుండ పలువురకు తినుటకు తిండి, త్రాగుటకు నీళ్లు, కట్టుటకు బట్ట చాలినంత లేకున్నవి. మరియు నేడు ఇంగ్లాండులో వేలకొద్ది జనులు దుర్భరమగు పరిస్థితులలో నివసించియున్నారు. అయిదారుగురు మనుష్యులు గల కుటుంబము లనేకము ఒకే గదిలో నివసించు చున్నారు. ఈ గదిలోనే వారు నివసించుదురు, దుస్తులు ధరించుదురు, స్నానము చేయుదురు, భోజనము చేయుదురు. ఈ గదిలోనే వారు పుట్టియుండిరి. ఈ గదిలోనే వారు మరణించుదురు. సరదాకు వారిట్టి జీవనములు గడపు

చుండుట లేదు. వేరొకగది తీసికొనజాలని కటిక దరిద్రులు వారు.

ప్రతియొక్కడును తనకు కావలసిన అవసరద్రవ్యముల యొక్కయు, భోగపదార్థముల యొక్కయు వాటాను న్యాయముగా పొందిననేతప్ప మన నాగరికత లోపభూయిష్ట మనుటకు సందేహములేదు.

యుద్ధ ప్రమాదము

ఇంతకన్న హెచ్చు ప్రమాదము యుద్ధమువల్ల కలుగుచున్నది. కొనుట, అమ్ముట, సరకులను మార్చుకొనుట విషయమున ప్రపంచ మొక్కటిగానే ఉన్నప్పటికిని జాతికిని జాతికిని మధ్య ఇంకను అడ్డుగోడ లున్నవి. పదునారు సంవత్సరముల క్రితము, 1914 మొదలు 1918 వరకు, పడమటి యూరోపులోని గొప్ప జాతులకు, ప్రపంచ మెన్నడును ఎదుగని గొప్ప వినాశకరమగు యుద్ధము సంభవించెను. ఆ యుద్ధమునకు కారణము లనేక ముండెను. అందు ప్రధానమైనది భీతి, గర్వము. ప్రతిజాతియు ఇతర జాతుల ప్రాబల్యమును చూచి భయపడుచుండెను. అట్లు భయపడుచున్నట్లు ఒప్పుకొనుటకు ప్రతిజాతియు అభిమాన పడుచుండెను. ఈ భీతివల్లనే జాతులు తుపాకులు, ఫిరంగులు తయారుచేయుటకును, యుద్ధనావలు నిర్మించుటకును సైనికులను శిక్షించుటకును అపరిమిత ధనరాసులను వ్యయపఱచెను. చివరకు యూరోపు ఒక పెద్ద సాయుధ సైనికుల శిబిర మాయెను. గడ్డిమేటిని తగులబెట్టుట కొక అగ్నిపుల్ల.

చాలును. యుద్ధసామగ్రితో నిండియున్న యూరోపు గడ్డి మేటివలె నుండెను, ఒక అగ్గిపుల్ల తరవాయిగా. ఏ అగ్గిపుల్ల యైనను చాలును. ఇంతలో ఎవరో ఒకడు అగ్గిపుల్ల వెలిగించిరి. యూరోపు ప్రేలిపోయినది.

ఇంతగా ప్రపంచము ప్రేలి మండిపోయినప్పటికిని నేడు ప్రపంచమున శిక్షణ పొందిన సైనికుల సంఖ్య యుద్ధమునకు ముందున్న సైనికుల సంఖ్యకన్న అధికముగా ఉన్నది. యుద్ధ ప్రయత్నములకై వివిధజాతులు వెనుకటికన్న అధికముగా ధనమును వెచ్చించుచున్నారు. మిగతవిషయము లెట్లున్నను వారు యుద్ధవీరుల మని విర్రవీగుచుండిరి. ప్రతిజాతీయు తనకే విజయము దక్కనని యూహించుకొనుచుండెను.

కొద్దికాలముక్రిందట ఇంగ్లాండుకు మిత్రుడైన తూర్పు దేశపు రాజు, ఆఫ్ఘని స్థానమునకు రాజైన అమనుల్లా అను రాజు, పాశ్చాత్యనాగరికవైఖరిని తెలిసికొనుటకు లండను విచ్చేసెను. లుల్ వర్త్ కోపువద్ద నున్న టాంకులను, హెన్ డన్ వద్ద నున్న బాంబులు వదలు విమానములను దర్శించుట కాతనిని తీసికొనివెళ్లిరి. ఒక జలాంతర్గామిలో (Submarine)నతనిని తీసికొనిపోయి స్పిట్ హెడ్ జలసంధి వద్దనుండి ఒక టార్పిడ్ ను అతనిచేత వదలిపెట్టించిరి. ప్రధాన ఇంగ్లీషు కవిని అతనికి చూపించుట కెవ్వరును తీసికొని పోలేదు. ఏకపులవద్దకును తీసికొనిపోలేదు. చిత్రకాదుల

వద్దకుగాని, గాయకుల వద్దకుగాని, అందమగు వస్తువులను చేయువారివద్దకుగాని అతనిని తీసికొని పోలేదు. శాస్త్రజ్ఞులనుగాని, తత్త్వ శాస్త్రజ్ఞులనుగాని దర్శించుట కాతనిని తీసికొని పోలేదు. మూడువందల సంవత్సరములు గడచిన తర్వాత ఆప్టునులు తమ చరిత్రగ్రంథములలో అమనుల్లా ఇంగ్లాండును సందర్శించిన విషయమును చదువుకొని ఇంగ్లీషువారు యుద్ధమునందు కడు ప్రీతిగల జాతి యనియు, శాంతిని పురికొల్పు విషయములపై వారి కాసక్తి లేదనియు భావించుదు. ఇంగ్లీషువారికి తమ నాగరికతపై ఉదాసీనభావ ముండియుండును. లేనిచో అట్టివి ఇతరులకు చూపగోరియే యుండుదు. మనము మన కవులను చూచికన్న యుద్ధనావలను చూచి మురిసిపోవుచున్నా మన్నమాట వాస్తవము. యుద్ధమున ప్రజలను నాశనముచేయుటకై మన మెక్కువ ధనము వెచ్చించుచున్నాము. ప్రజలకు శాంతి నిచ్చి వారిని సౌఖ్యవంతముగాను, విజ్ఞానవంతముగాను చేయుట కంత డబ్బును మనము వెచ్చించుట లేదు. * ఇంగ్లాండు ఆచరించు చున్న విధముగానే ఇతరజాతులును ఆచరించుచున్నవి. జాతు లీవిధముగా ఆచరించుచున్నంతకాలము మరల ఈ గడ్డిమీటి

* ఉదాహరణమునకు ఇంగ్లాండు యుద్ధప్రయత్నములకై సాలుకు 11 కోట్ల అరవైలక్షల పానులు ఖర్చుచేసినది. వెనుకటి యుద్ధమునకు పూర్వము ఇందుకై అది ఖర్చుచేయుచున్న మొత్తము నాలుగుకోట్ల పానులు మాత్రమే.

నంటించుట కొక అగ్నిపుల్ల చాలును. అది మరల మండి పోవును. నేటి సంగ్రామము లెంతో విధ్వంసకరము లగుటచే మరల సంగ్రామజ్వాల లంటుకొనినచో మన నాగరికతయే బహుశా తగులబడిపోవచ్చును.

ఇట్లు జరుగకుండ నివారించుదగ్గ సంస్థ నానాజాతీయమితి (League of Nations) వెనుకటి యుద్ధమైనప్పటికీ, జాతులు తమ వివాదములు పరిష్కరించుకొనుటకై ఒక విధమగు న్యాయస్థానమును నానాజాతీయమితి యను పేర నెలకొల్పి యుండిరి. కలహించుకొన్న విడిమనుష్యులు వీధులలో పోరాడుకొనుటకు బదులు న్యాయస్థానములకు పోవునట్లే, తమ వివాదములను పరిష్కరించుకొనుటకు, ఇదివరలో యుద్ధములు చేసిన జాతులును నేడు నానాజాతీయమితికి పోవచ్చును. ప్రపంచమునందలి ప్రధానజాతుల ప్రతినిధులు నానాజాతీయమితిలో నుండిరి. యుద్ధములను నివారించగల శక్తి దాని కింకను లేకున్నను అందలి సభ్యత్వమును వహించిన జాతులు పంపిన సైన్యములతోను, నౌకలతోను అయిన అంతర్జాతీయ సైన్యదళము, నౌకాదళముతో నది యొక దినమున నాపని జేయగల్గును. కావున ప్రపంచ శ్రేయస్సు నానాజాతీయమితిచేతులలో నున్నది.

యంత్రములనుండి ప్రమాదము

మన నాగరికతయొక్క మూడవ గొప్ప లోపము- గడించిన విజ్ఞానము నేమిచేసికొనవలెనో దానికి తెలియుట

లేదు. దేవుళ్ల కుండదగ్గ శక్తులను విజ్ఞానశాస్త్రము మనకు ప్రసాదించినది కాని వానిని మనము పసిపిల్లలవలె వాడుకొనుచున్నాము.

ఉదాహరణమునకు—మన యంత్రములను మన మెట్లు స్వాధీనములో నుంచుకొని నడిపించవలెనో మనకు తెలియదు. ఇదివరలో నేను చెప్పినట్లు, యంత్రములు మానవుని సేవకులుగా నుండునట్లు ఉద్దేశింపబడినవి. కాని మానవుడు యంత్రములపై ఎంతో ఆధారపడి యుండుటచే నవి అతని యజమానులు కానున్నవి. అప్పుడే పలువురు మానవులు యంత్రముల బాగోగులారయటలోను, యంత్రములకు చాకిరీ చేయుటలోను నిమగ్నులై యున్నారు. యంత్రములన్ననో, దయాదాక్షిణ్యములు లేని యజమానులు. బాగ్గుతో వానికి తిండిపెట్టవలెను. త్రాగుటకు పెట్రోలీయవలెను. స్నానమునకు నూనె యీయవలెను. సరియగు ఉష్ణోగ్రత (Temperature) కడ వానినుంచవలెను. కావలసి నప్పుడు వానికి తిండిపెట్టకున్నచో అవి కోపగించి పనిచేయ తిరస్కరించును. కోపముతో పగులును. ప్రేలిపోవును. చుట్టుపట్టులను నాశనముచేయును. కావున వానిని మనము బహుశ్రద్ధతో కనిపెట్టుచుండవలెను. వానిని ప్రసన్నముగా నుంచుటకు మనకు చేతనైన దంతయు చేయవలెను. యంత్రములు లేనిదే పనిచేయుటకుకాని, అడుకొనుటకుకాని, మన

కప్పుడే కష్టముగా నున్నది. మనము జంతువులను స్వాధీనములో నుంచుకొన్నట్లే మనల నవి స్వాధీనములో నుంచుకొను కాలము రావచ్చును.

మన కాలమును మన మెట్లు గడపవలెను?

ఒకటిరెండు పేజీలవెనుక నే నెత్తిన యంశమును గూర్చి ఇప్పుడు విచారింపవలయును. “ యంత్రములు మనకు మిగిల్చిన కాలముతోను, మన కవి యిచ్చిన నూతన శక్తితోను మన మేమి చేయుచున్నాము? ” మొత్తము మీద మన మేమియు చేయుచుండుట లేదనియే ఒప్పుకొనవలెను. మన కాలమును, శక్తిని ఎక్కువగా మనము ఎక్కువ యంత్రములను, ఇంకను మంచి యంత్రములను చేయుట కుపయోగించుచున్నాము; కాని ఎక్కువ సంఖ్య యంత్రములును, ఇంకను మంచి యంత్రములును మన కింకను కాలమును, శక్తిని మిగుల్చుచున్నవి. వానితో మన మేమి చేయవలయును ?

నాకు తోచిన సమాధాన మేమనగా—మన మెక్కువగా నాగరికత సంపాదించుటకు ప్రయత్నించవలెను. యంత్రములుగాని, యంత్రముల వల్ల మనకు సంక్రమించిన శక్తిగాని నాగరికత యనిపించుకొనవు. అవి నాగరికత శృంగములుమాత్రమే. నేను మొట్టమొదట చెప్పినట్లు

రైలులో ప్రయాణముచేయుట ప్రత్యేకనాగరిక లక్షణము కాదు. అందమైన వస్తువులను చేయుట, అట్టి వస్తువులను మెచ్చుకొనుట, స్వేచ్ఛగా యోచించుట, న్యాయముగా బ్రదుకుట, మనుష్యునకును మనుష్యునకును మధ్య సమానముగా న్యాయమును జరిగించుట అనునవి నాగరిక లక్షణములుగా మొట్టమొదట మనము అంగీకరించియుంటి మన్నమాట నీకు జ్ఞాపకముండవచ్చును. మానవున కిప్పుడు ఎక్కువ వ్యవధి యున్నది; ఎక్కువశక్తి సంక్రమించినది; అతడు భయపడవలసినది తక్కువ, ప్రతిఘటించ వలసినది తక్కువ. కాబట్టి పై కార్యములు నిర్వహించుట కతనికి వెనుకటి కన్న ఎక్కువ సావకాశము లున్నవి. యంత్రములు కారణముగా అతనికి వచ్చిన ఈ కాలమును, శక్తిని అందమైన వస్తువులు చేయుటకును, విశ్వమును గూర్చి విశేషాంశములను తెలిసికొనుటకును, జాతులమధ్య నుండు కలహములను తొలగించుటకును, దారిద్ర్యమును నివారించుటకు మార్గములు కనుగొనుటకును వినియోగించినచో అప్పుడు మన నాగరికత నిస్సంజేహముగా గతకాలమున నెన్నడును లేనంత గొప్పగా నుండు ననియు, చిరకాలము వర్ధిల్లుననియు నా యభిప్రాయము.

GLOSSARY

Age of Reason-హేతుయుగము

Alarm-అలారం

Anaesthetics-ఉపశమనావధములు

Ape-మనుష్యవానరము

Architect-వాస్తుశాస్త్రజ్ఞుడు

Aristocrat-కులీనుడు

Aristocracy-కులీన ప్రభుత్వము

Astronomy-జ్యోతిషశాస్త్రము

Atom-పరమాణువు

Bat-బాటు

Battery-విద్యుద్భటమాల

Catapult-పంగకర్ర

Chemistry-రసాయన శాస్త్రము

Chimney-చిమ్నీ

Chloroform-క్లోరోఫారం

Church-చర్చి, క్రైస్తవ మతసంస్థ

Cinema-సినిమా

City States-నగరరాజ్యములు

Crane-క్రేను

Democracy-ప్రజాస్వామికము

- Dialogues-ప్రసంగములు
 Disinfectant-సంక్రమవిరోధిని
 Doctrine of the mean-మధ్యమార్గసిద్ధాంతము
 Dynamo-డైనమో
 Economic bond-ఆర్థిక బంధము
 Economic justice-ఆర్థిక న్యాయము
 Electricity-విద్యుత్ శక్తి
 Electric coil-విద్యుత్తంతుల చుట్ట
 Electric signal-విద్యుత్సంకేతము
 Element-మూలకము
 Embroidery-బుర్రేదారిపని
 Ethics-నీతిశాస్త్రము
 Experiment-ప్రయోగము
 Explode-ప్రేలుట
 Explosion-ప్రేలుడు
 Evolution-పరిణామము
 Gas-గ్యాసు (వాయువు)
 Geometry-రేఖాగణితము
 Germs-రోగక్రిములు
 Gravitation-గురుత్వాకర్షణ
 Industrial Revolution-పారిశ్రామిక విప్లవము
 International intercourse-అంతర్జాతీయ సంస్పర్శ
 Invent-సృష్టించు
 Invention-సృష్టము
 Jelly fish-జెల్లీ చేప
 Jury man-పరిచాయిలీ దారుడు

League of Nations-నానాజాతి సమితి

Lemur -లీమరుకోతి

Lift-లిఫ్ట్

Magpie-తీతువుపిట్ట

Mass-ద్రవ్యరాశి

Matter-ద్రవ్యము

Moving Staircase-చలన సోపాన పరంపర

Nation-జాతి

Oasis-ఓయాసిను

Oligarchy -స్వల్పజనాధిపత్యము

Oligarchs-పాలకజనులు

Origin of Species-ఉపజాతుల ఉత్పత్తి

Order-క్రమత

Painting-చిత్రలేఖనము

Petrol-పెట్రోలు

Petrol explosive engine-పెట్రోలు ప్రేలుకు ఇంజను

Philosophy-తత్వశాస్త్రము

Physics-భౌతిక శాస్త్రము

Plague-మహామారి

Plug-చిరడా

Politics-రాజనీతి

Political justice-రాజకీయ నీతి

Race-జాతి

Revolution-విప్లవము

Science-విజ్ఞానశాస్త్రము

Sculpture-శిల్పము

Spark- మెరుపు

Spinning frame-నూలువడకుచట్రము

Sterilise-క్రిమినాశనము చేయు

Struggle for existence-బ్రతుకుకై పోరాటము

Submarine-జలాంతర్గామి

Switch-స్విచ్

Telegraphy-తెలిగ్రాఫు

Telephone-తెలిఫోను

Temperature-ఉష్ణోగ్రత

Tolerance-సహనము

Tyranny-నిరంకుశ ప్రభుత్వము

Tyrant-నిరంకుశుడు

Universe-విశ్వము

Variations-భిన్న జీవులు

Wireless-వైర్లెసు

Yacht-విలాసార్థ ముపయోగించు ఓడ

అపూర్వ గ్రంథములు

‘అపూర్వ గ్రంథములు’ అను పేర ముద్రితముదిత గ్రంథము అను, సామాన్యముగ లభింపని కొన్ని రచనలను మేము ప్రచురింప నున్నాము. ఈప్రచురణలు సభ్యులకు మూత్రమే అయ్యబడును. ఈశ్వరీకయందు కామశాస్త్రము, శృంగారము, బూతు, నీతి, సామ్య వాదము, కమ్యూనిజము, వైద్యము, జ్యోతిషము మొదలైన విషయములకు చెందిన గ్రంథరాజములను కొలది ప్రతులను మూత్రమే ముద్రింపించి, ప్రచురింప నుద్దేశించియున్నాము. సభ్యత్వపు రుసుము రూ. 2/- మేమెట్టి గ్రంథమును ఈ శ్వరీకన ప్రచురించినను సభ్యులు కొనితీరవలయును. వి. పి. లు నిరాకరించినవారు సభ్యత్వమునుండి తొలగించబడుదురు. సభ్యత్వ రుసుము వాపసు యివ్వబడదు.

లాభములేమియు పెట్టుకోక, పుస్తకముల ముద్రణాదులకయ్యే అసలు ఖర్చుల ప్రకారమే పుస్తకములధరలు నిర్ణయింపబడును. సభ్యులలో బహుసంఖ్యాకులుకొరినట్టి ఏ గ్రంథమునైనను రి నెలల వ్యవధితో ప్రకటించుటకు యత్నింతుము.

సభ్యులు కొదలచినవారు తమ పూర్తి విలాసములను వెంటనే వ్రాయవలెను. సభ్యత్వరుసుము వెంటనే పంప నవసరములేదు. 1948 జనవరిలో ప్రథమ ‘అపూర్వ గ్రంథము’ వెలువడును.

వివరములకు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు .

: :

మదరాసు 11.

బాలానందము

‘బాలానందము’ అను శీర్షికతో మేము బాల బాలికల కుపయోగపడు కథలు, పాటలు మొదలయిన సకలవిధ బాల వాఙ్మయమునకును సంబంధించిన పుస్తకములను బాలబాలికలకు సచ్చుతీరులో, ముచ్చటగా, సచిత్రముగా ప్రకటింపబోవు చున్నాము. ఈ శీర్షికలో మొట్టమొదటిదిగా శ్రీ చింతా దీక్షితులుగారి ‘లక్కపిడతలు’ అన్న పాటల పుస్తకము అతిత్వరలోనే వెలువడనున్నది.

వివరములకు :

కల్చరల్ బుక్స్ లిమిటెడ్

పెరంబూరు

: :

మదరాసు 11

నాగరికత చరిత్ర

రచన

సి. ఇ. య్య. జోషి

అనువాదం

చింతా దీక్షితులు

సంస్కృతి ప్రచురణ

వెల. రూ. 1-4-0.

